



DELHI UNIVERSITY
LIBRARY

ARTS LIBRARY
(DELHI UNIVERSITY LIBRARY SYSTEM)

Cl. No. 81

168M90.2

Ac. No. 707236

This book should be returned on or before the date last stamped below. An overdue charge of 10 Paise will be charged for each day the book is kept over-time.

منٹل ارتھیٹک اردو

MENTAL ARITHMETIC.

حصہ دوم

یعنی

زبانی حساب کے نہایت عمدہ عمدہ کل قواعد ضروری سلسلہ وار با ترتیب
سوالات مثالیہ و شقی نہایت بکار آمد اور مفید مطلب ہے کہ روزمرہ کی خرید و فروخت

وغیرہ میں بہت کام آتے ہیں بانداز پسندیدہ بڑی خوبی سے
بنابر طلباء و فہم چھ مدرسہ نیکیو لرمالک مغربی و شمالی اوڈو

حسب حکم

جناب فضیلت آب علی الثانی شہر پورہ ندل گتہ خیابان سی نسفیلہ حساب

بہادر ایم اے انسپکٹر آف پبلک انسٹرکشن اوڈو

ٹھاکر چندی سنگھ صاحب سیکرٹری کلرک دفتر خیابان صاحب شہر بہادر نے بڑی محنت و جان بوجھ سے

بعد نظر ثانی کاں

ALL RIGHTS RESERVED.

مطبع منشی نو لکھنؤ واقع لکھنؤ چھاپ

۱۰ جنوری ۱۹۰۵ء

اعلان - حق تالیف اس کتاب کا محفوظ ہے۔

فہرست کتب

طلباء کی تعلیم کی کتابیں

اکثر کتب کو یہیں بیہ علاوہ مفید اور قابل ملاحظہ قدر دانوں کے اور طلباء سے مہیا ہوتی ہیں بلحاظ اسکے
کہ عوام میں زیادہ تر رواج ہوں ایک فہرست مطبع میں تیار کی گئی فی الحال چند کتب ذیل میں
درج کی جاتی ہیں امید ہے اس نزدیکیش کے سواے تخفیف نرخ کے کچھ خاطرہ شایقان کی توجہ ہوگی۔
فہرست کتب تخفیف شدہ نرخ

عموماً فہرستی نرخ سے ^{پچاس} ۵۰٪ کم کر رہی ہیں
خریدار ایکس برڈ پیس کے لیے لکھ۔
تفصیل کتب

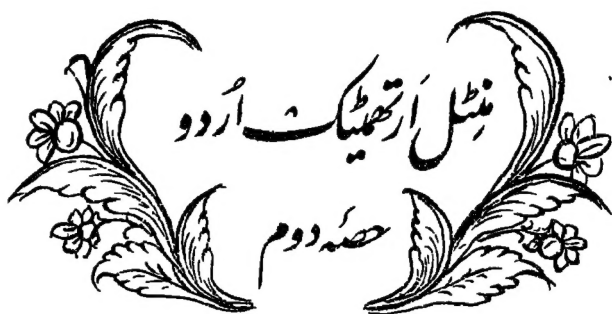
قیمت	نام کتاب	قیمت	نام کتاب
۴/۱۰	تاریخ فرخ آباد۔	۱۰/۱۰	آر سی مصحف۔
۴/۱۰	تاریخ عالم دسن صاحب۔	۱۰/۱۰	اردو آوریس۔
۴/۱۰	تحقیق الجزائل الاخروی۔	۱۰/۱۰	انتباہ المدرسین۔
۵/۱۰	تحریر اقلیدس راجس صاحب۔	۱۰/۱۰	انگلینڈ یادیا کرن نمبر ۱۔
۵/۱۰	ترغیب روزگار۔	۱۰/۱۰	” نمبر ۲۔
۱۰/۱۰	تصویر جانوران اردو ہندی۔	۱۰/۱۰	” نمبر ۳۔
۶/۱۰	جام جهان نما اول۔	۱۰/۱۰	انگریزی بھاشا۔
۸/۱۰	” دوم۔	۱۰/۱۰	بدھ بھلووے۔
۱۰/۱۰	” سوم۔	۱۰/۱۰	بھوگول ودیا۔
۵/۱۰	” چارم۔	۱۰/۱۰	بھوگول جالون۔
۱۰/۱۰	جامع النفائس سوم۔	۱۰/۱۰	” ہیمیر پور۔
۲/۱۰	” چارم۔	۱۰/۱۰	ننگنٹ موہن لال دوم۔
۳/۱۰	” پنجم۔	۱۰/۱۰	پریم ڈلائنگ ویج۔
۱۰/۱۰	سارنھ سدھو۔	۱۰/۱۰	بند نامہ کاشتکاران۔
۶/۱۰	سدھو دارنھ بگیان۔	۱۰/۱۰	پھولون کا بازار نمبر ۱: مغابت ۶۔
۵/۱۰	سلیچنچ گیت۔	۱۰/۱۰	تخلیث اللغات کامل۔

منزلِ رتھیمٹک حصہ دوم

دیباچہ

یہ رسالہ عوام کے لیے کس قدر مفید ہے اسکا اندازہ اسی بات سے ہو سکتا ہے کہ اسکی اشاعت صوبہ اودھ ہی میں محصور نہیں رہی بلکہ حکام سررشتہ تعلیم نے اسکی اشاعت ہر دو صوبجات ممالک مغربی و شمالی و اودھ میں منظور فرمائی چنانچہ غرض سے یہ رسالہ نوجوان طالب علمان ہر دو صوبجات کو فائدہ کثیر پہونچا رہا ہے۔ تجربہ سے پایا گیا کہ طبع اول میں کچھ کمی دریا دتی تھی چنانچہ طبع ثانی میں اس کمی و بیشی کی درستی حسب منشاء و حکام سررشتہ تعلیم کر دی گئی فقط

حزبہ ہندوستان اور ہندوستان کے لوگوں کے لئے



حصہ دوم

جبکہ ایک چیز کی قیمت ایک مہینہ کی تنخواہ روپیہ آنہ پائی مین معلوم ہے تو بارہ چیز یعنی ایک ڈزن چیز کی قیمت یا بارہ مہینے یعنی ایک سال کی تنخواہ کیا ہوگی۔
 جبکہ قیمت ایک چیز کی یا تنخواہ ایک ماہ کی ہو اسی کا بارہ گنا ایک ڈزن چیز کی قیمت یا ایک سال کی تنخواہ ہوگی۔
 مثلاً۔ ایک چیز کی قیمت ایک روپیہ چار آنہ چار پائی ہے تو قیمت بارہ چیز یعنی ایک ڈزن کی کیا ہوگی۔

حسب قاعدہ مذکورہ بالا

۴۔ پائی کا بارہ گنا۔ ۴۸۔ پائی یعنی چار آنہ ہوا۔
 اور چار آنہ کا بارہ گنا۔ ۴۸۔ آنہ یا تین روپیہ ہوا۔
 اور ایک روپیہ کا بارہ گنا۔ بارہ روپیہ ہوا۔
 پس بارہ روپیہ اور تین روپیہ اور چار آنہ ملکر پندرہ روپیہ چار آنہ ہوئے
 اور یہی جواب ہوا۔

اسی طرح اگر ایک آدمی کی ماہواری آمدنی یا تنخواہ دس روپیہ چار آنہ ۹۔ پائی ہے تو

۱۲۰۰ روپیہ لگایا جائے گا۔

حزبہ ہندوستان اور ہندوستان کے لوگوں کے لئے

ایک سال کی کیا تنخواہ ہوگی۔

تو حسب متاعہ بالا

۹ پائی کا بارہ گنا۔ ۱۰۸ پائی یعنی نو آنہ ہوا۔

اور چار آنہ کا بارہ گنا۔ ۴۸ آنہ یعنی تین روپیہ ہوا۔

اور دس روپیہ کا بارہ گنا۔ ۱۲۰ روپیہ ہوا۔

پس ۱۲۰ روپیہ اور تین روپیہ اور نو آنہ ملکر ایک سو تیس روپیہ نو آنہ ہوئے اور
یہی ایک سال کی تنخواہ ہوئی۔

سوالات مشقی

- (۱) اگر ایک چیز کی قیمت ۹ آنہ پائی ہے تو وزن کی کیا ہوگی۔ جوابات مع
- (۲) " " ۸ پائی " " مع
- (۳) " " ۶ پائی " " مع
- (۴) " " ۵ پائی " " مع
- (۵) " " ۴ پائی " " مع
- (۶) " " ۳ پائی " " مع
- (۷) " " ۲ پائی " " مع
- (۸) " " ۱ پائی " " مع
- (۹) ایک شخص کی ماہوار تنخواہ ۱۰۰ آنہ ہے تو اس کی سال بھر کی تنخواہ کیا ہوگی۔
- (۱۰) ایک مکان کا کرایہ ماہوار ۱۰۰ آنہ ہے تو سال بھر کا کرایہ کیا ہوگا۔
- (۱۱) ایک شخص کی ماہوار تنخواہ ۱۰۰ آنہ ہے تو اس کی سال بھر کی تنخواہ کیا ہوگی۔

(۱۲) ایک شخص کی ماہواری تنخواہ ۴-۱۵-۴ ہے تو سال بھر کی تنخواہ کیا ہوگی۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۱۳) ۳-۹-۱۰-۶ نہ ۱-۹-۱۰-۸ روپیہ

(۱۴) ایک کوٹھری کا ماہواری کرایہ ۴-۱۵-۴ ہے تو اسکا سالانہ کرایہ کیا ہوگا۔ ۲-۱۰-۱۰ روپیہ

(۱۵) کسی ایکٹھم سے دوسرے مقام تک ریل کا کرایہ ۴-۱۵-۴ ہے تو بارہ آدمیوں کا کیا کرایہ ہوگا۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۱۶) ایک پیالہ کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو بارہ کی کیا قیمت ہوگی۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۱۷) ایک گلاس کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو ایک ڈزن کی ۲-۱۰-۱۰ روپیہ

(۱۸) ایک گز کپڑے کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو بارہ گز کے کیا دام ہوے۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۱۹) ایک گز کشیرے کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو بارہ گز کے کیا دام ہوے۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۲۰) اگر ایک آدمی کی روزمرہ آمدنی ۱۲-۱۰-۱۰ ہے تو بارہ روز کی کیا آمدنی ہوگی۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۲۱) اگر ایک کھیت کا نگان جو کہ ۱۲ بسوہ ہے ایک روپیہ دینا ہوتا ہے تو اسی شرح نگان کے حساب سے

مجموعہ بگیہ اراضی کا کیا نگان ہوگا۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۲۲) اگر ایک بوتل پھلی کے تیل کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو ایک ڈزن بوتلون کی کیا قیمت ہوگی۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۲۳) اگر ایک لپ کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو ۱۲ لپ کی کیا قیمت ہوگی۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

(۲۴) اگر ایک ٹوپی کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو ۱۲ ٹوپوں کی کیا قیمت ہوگی۔ ۱۰-۱۳-۸ روپیہ

اسی طرح اگر ایک ڈزن کی قیمت یا ایک سال کی تنخواہ معلوم ہو تو ایک چیز کی قیمت یا ایک

مہینے کی تنخواہ معلوم ہو سکتی ہے یعنی بارھوان حصہ اس قیمت یا تنخواہ کا لینے سے جواب

مطلوب حاصل ہوگا۔

مثلاً

ایک ڈزن ڈبی کی قیمت ۲-۱۰-۱۰ ہے تو ایک ڈبی کی کیا قیمت ہوئی تو بموجب قاعدہ

(۷) فی ڈزن ۱۱ روپے ہے تو ایک کی قیمت کیا ہوگی ۳ روپے ۱۱ پائی

(۸) ۳ روپے ۱۱ پائی ہے تو

اگر کسی جنس کے ایک عدد کی قیمت معلوم ہو تو اسی جنس کے کئی عددوں کی قیمت دریافت کرنے کا قاعدہ یہ ہے کہ قیمت کو اتنی ہی گنا کر دیتی کہ تعداد جنس کی ہو۔

(مثال ۱) کسی جنس کے ایک عدد کی قیمت ۶ پائی ہے تو اسی جنس کے بیس عدد یعنی ایک گزنی کی کیا قیمت ہوگی۔

بموجب قاعدہ - ۶ پائی کو بیس گنا کیا تو ۱۲۰ پائی ہوئیں جبکہ ۱۰ روپے ۱۰ پائی ہوا ہے

(مثال ۲) ایک پنسل کی قیمت ایک آنہ ۶ پائی ہے تو ۱۰ پنسلوں کی کیا قیمت ہوگی

بموجب قاعدہ ۱۰ روپے ۶ پائی کا پندرہ گنا کیا تو پندرہ روپے ۱۰ پائی ہوا ہے

پھر ۱۰ روپے ۱۰ پائی کا جواب -

(مثال ۳) اگر ایک سیر چاول کی قیمت ۸ پائی ۳ روپے تو پچیس سیر چاول کی قیمت اسی

حساب سے کیا ہوگی

بموجب قاعدہ - ۸ پائی کا پچیس گنا ۲۰۰ پائی یعنی ایک روپے ۸ پائی ہوا

اور ۳ روپے کا پچیس گنا ۷۵ روپے - آنہ یعنی ۱۱ روپے -

پس ۱۱ روپے اور ۱۱ روپے ملکر ۲۲ روپے ۸ پائی ہوئے اور یہی جواب ہوا۔

سوالات مشقی

(۱) ایک اسکول میں چالیس طالب علم ہیں اگر ہر ایک لڑکے کو ۱۱ روپے انعام ملا تو ب

طالب علموں کو کس قدر روپیہ تقسیم کیا گیا۔ جواب ۱۱ روپے

(۲) اگر ایک دستہ کا فذ کی قیمت چار آنہ ہے تو ایک ریم کہ حسین میں دستہ ہوتے ہیں

بسوہ سے بیگمہ بنانے کا قاعدہ

مقام ۷۷

اگر بسوہ کے بیگمہ بنانا ہو تو اکائی کو چھوڑ دو اور اسکا نصف کرو تو بیگمہ حاصل ہونگے
 اور اگر کوئی عدد اکائی کی جگہ پر ہے تو اسکو بسوہ سمجھو اور اگر صفر ہے تو اسکو
 نکل چھوڑ دو۔

مثلاً

(۱) ۵۰ بسوہ کے کتنے بیگمہ ہونگے تو بموجب شرط قاعدہ مندرجہ بالا ۵۰ میں سے
 مفرد کر کیا تو ۵۰ باقی رہے اور پانچ کا نصف کیا تو ڈھائی ہوئے پس دو بیگمہ جواب ہوا
 (۲) ۸۲ بسوہ کے کتنے بیگمہ ہونگے۔ اول اکائی کو چھوڑ دیا تو آٹھ باقی رہے اور
 آٹھ کا نصف چار ہوا تو چار بیگمہ اور ۲ کا عدد جو اول چھوڑ دیا تھا اسکو ۲ بسوہ سمجھو
 پس للہ بیگمہ جواب ہوا

سوالات بنا مشرق

- (۱) ۲۲۲ بسوہ کے کتنے بیگمہ ہونگے جواب لہ بیگمہ
 (۲) ۲۲۳ بسوہ " " " " لہ بیگمہ
 (۳) ۲۶۸ بسوہ " " " " لہ بیگمہ
 (۴) ۶۰۹ بسوہ " " " " لہ بیگمہ
 (۵) ۴۲۵ بسوہ " " " " لہ بیگمہ
 (۶) ۱۸۶ بسوہ کے کتنے بیگمہ ہوں لہ بیگمہ
 (۷) ۲۸۶ بسوہ " " " " للہ بیگمہ
 (۸) ۲۴۹ بسوہ " " " " لہ بیگمہ

عک
ہلسو

//

//

٦٥٥

مثلاً چار بجیہ کے کتنے بسوہ ہوئے۔

سوالات مستقی

جوابات
... نم لیسو

(۲) ۱۶۔ بگم کے

(۳) ایک بچہ کے

(۴) مسکن کے

(۵) ۴۰ بیگم کے

(۶) ۲۵ بجے کے "

(۷) ہم سب کے

(۴۰) عیدِ گدے

(۹) امیگو کے

(۱۰) مہنگے

فائدة

اگر آنوں کے رویہ بنا نا ہے تو اکائی کو چھوڑ دو باقی عددوں کے نصف کو سوائی کرو

تو اسی قدر روپیہ ہوگا بعد ازاں جو عدد پہلے چھوڑ دیا تھا اُسکو آنہ مان کر جوڑ لو تو پورا جواب حاصل ہوگا۔

مثلاً ۲۰۸ - آنہ کے کتنے روپیہ ہوئے۔

تو بموجب قاعدہ - ۲۰۸ میں سے اکائی یعنی ۸ کر چھوڑ دیا (۲۰۰) دو عدد ۲۰ یعنی ۲۰ ربے اسکا نصف کیا تو دس ہوئے اور اسکا سوا یا کیا تو دس سوائے سارے بارہ ۱۲ ہوئے اس میں اکائی کے عدد ۸ - آنہ کو جسکو پہلے چھوڑ دیا تھا جمع کیا تو سوا روپیہ ہوئے پس ۲۵ روپیہ جواب ہوئے۔

اور اکثر یہ بھی قاعدہ مروج ہے کہ کل آنوں کو چار مرتبہ نصف کرنے سے روپیہ ہو جائے ہیں مثلاً ۴۰۰ - آنہ کے کتنے روپیہ ہونگے۔

۴۰۰ کے نصف ۲۰۰ ہوئے۔

۲۰۰ کے آدھے ۱۰۰ ہوئے۔

۱۰۰ کے آدھے ۵۰ ہوئے۔

۵۰ کے آدھے ۲۵ روپیہ ہوئے اور یہی جواب ہے

سوالات مشقی

(۱) ۳۰۰ - آنے کے کتنے روپیہ ہوئے جواب ۷۵

(۲) ۲۴۲ - آنے کے کتنے روپیہ ہوئے " " ۶۰

(۳) ۸۶۶ " " " " " " ۱۱۱

(۴) ۴۸۶۲ " " " " " " ۱۲۱

	روپیہ کے آنے بنانے کا قاعدہ	قاعدہ نمبر
<p>جتنے روپیہ ہوں انکو چار گنا کر کے حاصل کو پھر چار گنا کر دو ہی تعداد انون کی ہوگی۔ مثلاً پانچ روپیہ کے آنے بنانا ہیں۔ تو پانچ کا چار گنا بنیل ہوو اور پھر بیس کا چار گنا ۸۰ ہووے ہی تعداد مطلوبہ آنون کی ہوئی۔</p>		
	تنبیہ	
<p>اسی طرح سے گز سے گرد اور سیر سے چھٹانک بن سکتے ہیں۔</p>		
	سوالات مشقی	
جواب آنہ ۱۹۲	(۱) ۱۲ روپیہ کے آنے بناؤ	
۲۴۰ "	(۲) ۱۵ روپیہ کے آنے بناؤ	
۴۰۰ "	(۳) ۲۵ روپیہ کے آنے بناؤ	
۳۸۰ "	(۴) ۳۰ گز کی گرہ بناؤ	
۵۶۰ "	(۵) ۳۵ سیر کی چھٹانکین بناؤ	
	بیگمہ سے ایکڑ بنانا	قاعدہ نمبر
<p>جتنے بیگمہ ہوں انکو سوایا کر کے نصف کرو ایکڑ ہونگے۔ مثلاً۔ چوبیس بیگمہ کے ایکڑ بنانا ہے تو ۲۴ سوائے تیس ہوتے ہیں اسکا نصف ۱۲ ہے یہی تعداد ایکڑ کی ہے۔</p>		
	سوالات ذیل	
۲۵- ایکڑ	(۱) ۳۰ بیگمہ کے کتنے ایکڑ ہووے	جواب
۲۰ "	(۲) ۳۲ " " " "	" </td

(۳)	۱۶	بگھیے کے کتنے ایکڑ ہوے	جواب	۱۰- ایکڑ
(۴)	۶۴	" " "	"	۴۰
(۵)	۸	" " "	"	۵
(۶)	۲۰	" " "	"	$۱۲\frac{1}{۲}$
(۷)	۴۴	" " "	"	۹۰

قاریہ قصبہ ایکڑ سے بگھیے بنانے کا قاعدہ

ایکڑ کی تعداد کو دو چند کر کے حاصل ہین سے پانچوان حصہ نکالو حاصل تفریق تعداد بگھیے کی ہوگا یا تعداد ایکڑ کے ڈیوڑھے کو بگھیے فرض کرو اور پھر تعداد ایکڑ کے دو چند کو سبہ فرض کر کے اُسین جو ردو مجموعہ تعداد بگھیے مطلوب ہونگے۔

مثلاً - ۵- ایکڑ کے بگھیے بنایا چاہتے ہین ۵ کو دو نا کیا تو ۱۰ ہوے اسکا پانچوان حصہ ۲ ہے جسکو ۱۰ سے گھٹایا تو ۸ باقی رہے یہی تعداد بگھیے کی ہوئی اسی طرح سے دوسرے قاعدہ سے پانچ ایکڑ کے ڈیوڑھے ساڑھے سات بگھیے ہوے۔ اور پھر پانچ ایکڑ کے دو نے ۱۰ سبہ ہوے پھر ہر دو یعنی ساڑھے سات بگھیے اور سبہ کا مجموعہ ۸ بگھیے ہوے اور یہی جواب ہوا۔

$$۵ \times ۲ = ۱۰ - \text{غلط} = ۸ \text{ بگھیے کے یہی جواب ہے۔}$$

(۱)	۲۵	ایکڑ کے کتنے بگھیے ہوے	جواب	۴۰ بگھیے
(۲)	۲۰	" " "	"	۳۲
(۳)	۱۰	" " "	"	۱۶
(۴)	۴۰	" " "	"	۶۴

(۵)	۵۰	-	ایکڑ کے کتنے بیگہ ہوے	-	جواب	۸۰ بیگہ
(۶)	۱۵	"	"	"	"	۲۳
(۷)	۶۰	"	"	"	"	۹۶

قاعدہ مستعمل گڑبی سے جریب بنانے کا قاعدہ

یعنی نقد اکڑی کی ہو اس میں اکائی اور دہائی کے درجہ کے اعداد گڑبی ہونگے اور باقی جریب ہونگے

مثلاً - ۴۲۵ - کڑی کی کتنی جریب ہوئیں -

پس بموجب قاعدہ - اکائی اور دہائی کے اعداد ۵-۲۰ یعنی ۲۵ کڑی ہوئیں اور باقی یعنی ۴ جریب ہوئیں پس ۴ - جریب ۲۵ کڑی جواب ہوا -

(۱)	۱۶۰۰۰	-	کڑی کی کتنی جریب ہوئیں	-	جواب	۱۶۰
(۲)	۴۳۱۶	"	"	"	جریب	۴۳
(۳)	۶۵۴۸	"	"	"	جریب	۶۵
(۴)	۳۵۳۶	"	"	"	جریب	۳۵
(۵)	۱۰۰۰	"	"	"	جریب	۱۰
(۶)	۲۲۲۲	"	"	"	جریب	۲۲
(۷)	۱۵۳۲	"	"	"	جریب	۱۵

(جبکہ ایک بیگہ کا لگان معلوم ہے تو ایک بسوے کا کیا لگان ہوگا)

قاعدہ - بیگہ کے لگان کا بیٹوان حصہ ایک بسوہ کا لگان ہوگا -

مثلاً - پانچ روپے بیگہ کے حساب سے ایک بسوہ کا لگان بتاؤ چونکہ پانچ روپیہ کے آٹھ ہوتے ہیں

اسی لیے بموجب قاعدہ - ۸ - آنہ کا بیسواں حصہ ۴ روپہا یہی ایک بسوہ کا لگان ہے۔
اب اگر کئی بسوہ کا لگان دریافت کرنا منظور ہے تو ایک بسوہ کے لگان کو کتنے ہی لگان
کرنے سے اتنے بسوہ کا لگان معلوم ہو جاویگا۔

مثلاً - پندرہ روپیہ فی بیگمہ کے حساب سے ۴ بسوہ کا کیا لگان ہوگا چونکہ
۱۵ روپیہ کے ۲۴۰ - آنہ ہوتے ہیں۔

اسی لیے بموجب قاعدہ - ۲۴۰ - آنہ کا بیسواں حصہ ۱۲ ایک بسوہ کا لگان ہوا
اور ۱۲ کا چارگنا یعنی ۴۸ - آنہ یعنی تین روپیہ چار بسوہ کا لگان ہوا اور یہی جواب ہے

سوالات مشقی

(۱)	جبکہ شرح لگان فی بیگمہ ملے ۴ روپیہ ہے تو ۱۰ بسوہ کا کیا لگان ہوگا جواب ۴۰
(۲)	۴ " " ۵ " " ۲۰
(۳)	۴ " " ۵ " " ۲۰
(۴)	۴ " " ۴ " " ۲۰
(۵)	۴ " " ۱۵ " " ۲۰
(۶)	۴ " " ۱۵ " " ۲۰
(۷)	۴ " " ۱۰ " " ۲۰
(۸)	۴ " " ۵ " " ۲۰
(۹)	۴ " " ۲ " " ۲۰
(۱۰)	۴ " " ۳ " " ۲۰

(۱۱) جبکہ شرح لگان فی بیگمہ ۱۰ روپہ قوم بسوہ کا کیا لگان ہوگا جواب ۲۰

(۱۲) جبکہ شرح لگان فی بیکھ ۱۲ ہے تو ہ بسوہ کا کیا لگان ہوگا جواب

(۱۳) " " " ۱۵ " " ۴ " " ۳

(۱۴) " " " ۵ " " ۸ " " ۲

(۱۵) " " " ۶ " " ۱۰ " " ۳

(۱۶) " " " ۱۲ " " ۱۰ " " ۶

(۱۷) " " " ۸ " " ۵ " " ۲

(۱۸) " " " ۴ " " ۱۵ " " ۱۲

(۱۹) " " " ۶ " " ۵ " " ۱

(۲۰) " " " ۴ " " ۱۰ " " ۳

(اگر فی بسوہ پیداوار سیرون میں معلوم ہے تو فی بیکھ کیا ہوگی)

قاعدہ - جس قدر سیر فی بسوہ پیداوار ہو اس کا نصف تعداد من فی بیکھ پیداوار ہوگی

مثلاً

(۱) ۴ سیر فی بسوہ کوئی چیز پیدا ہوتی ہے تو ایک بیکھ میں کیا ہوگی۔

چونکہ ۴ سیر فی بسوہ پیداوار ہے اس کو نصف کیا تو دو ہوئے پس دو من پیداوار

فی بیکھ ہوئی۔

سوالات مشقی

(۱) اگر ۴ سیر فی بسوہ سرسوں پیدا ہوتی ہے تو ایک بیکھ میں کس قدر ہوگی جوابات

(۲) " " " " " ۳۲

(۳) " " " " " ۱۶

(۴)	اگر ۱۰ سیر فی بسوہ سرسون پیدا ہوتی ہے تو ایک بیگمہ میں کچھ قدر بونگی جوابت	۲۰	"	"	"	"
(۵)	"	۳۰	"	"	"	"
(۶)	"	۲۴	"	"	"	"
(۷)	"	۲۲	"	"	"	"
(۸)	"	۳۴	"	"	"	"
(۹)	"	۳۶	"	"	"	"

(اگر ایک بیگمہ کی پیداوار نمونہ میں معلوم ہے تو ایک بسوہ کی کیا ہوگی)
 قاعدہ۔ جس قدر میں فی بیگمہ پیداوار ہو اسکو دو ناکر کے تعداد سیر فی بسوہ پیداوار سمجھو۔
 مثلاً

(۱) ۱۰ سیر فی بیگمہ پیداوار ہے تو ایک بسوہ کی کیا پیداوار ہوگی۔
 چونکہ ۱۰ سیر فی بیگمہ پیداوار ہے لہذا ۱۰ کو دو ناکیا تو ۵۰ ہوے پس ۵۰ سیر
 یعنی ایک من ۱۰ سیر فی بسوہ پیداوار ہوئی اور اگر تعداد بسوہ کی ایک سے زیادہ ہے
 تو اتنے ہی گنا اسکے کرنے سے جواب حاصل ہوگا۔
 ۱۰ سیر من فی بیگمہ پیداوار ہے تو ایک بسوہ کی کیا ہوگی۔
 چونکہ ۱۰ سیر فی بیگمہ پیداوار ہے لہذا ۱۰ کو دو ناکیا تو ۵۰ ہوے پس ۵۰ سیر
 یعنی ایک من ۱۰ سیر فی بسوہ پیداوار ہوئی یہی جواب ہے۔

سوالات نمابر مشق

(۱) اگر ۱۰ سیر فی بیگمہ پیداوار ہے تو ہم بسوہ کی کیا پیداوار ہوگی جواب دوہین

جوابات للحصہ من ۱۰ مار	(۲) اگر مے کی بیگہ پیداوار ہے تو وہ بسوہ کی کیا پیداوار ہوگی		
۱۶ مار	"	۸	(۳)
۲۲ مار	"	۹	(۴)
یکم	"	۲	(۵)
۱۰ مار	"	۳	(۶)
۲۲ مار	"	۴	(۷)
۳۰ مار	"	۵	(۸)
۲۲ مار	"	۷	(۹)
۳۰ مار	"	۱۵	(۱۰)

قاریہ پنجم | سیرون کے من بتانے کا قاعدہ

اول اکالی کو چھوڑ دو بعدہ اُسکی چوتھائی نو تو حاصل تعداد من ہوگی۔

مثلاً

ایک سو سیر کے کس قدر من ہونگے اول صفر کو چھوڑ دیا تو دس باقی رہے اُسکا چوتھائی ڈھائی ہوئے لہذا ایک سو سیر کے ڈھائی من ہوئے جواب دو من

سوالات مشقی

یکم	جواب	۵۰ سیر کے کتنے من ہوئے	(۱)
۱۰ مار	"	"	(۲)
۱۶ مار	"	"	(۳)
۲۲ مار	"	"	(۴)

(۵)	۳۲۰ سیر کے کتنے من ہوے	جواب	۷۷ من
(۶)	۱۰۰	"	منوان ۲۰
<p>قائد ۲</p> <p>من سے سیر بنانے کا قاعدہ</p>			
<p>بقتنے من ہوں اُنکو چار گنا کر کے اُسپر صفر زیادہ کرو حاصل سیر ہونگے۔</p> <p>مثلاً۔ پانچ من کے کتنے سیر ہوے۔</p> <p>تو حسب قاعدہ پانچ کا چار گنا بیس ہوے۔</p> <p>اُسپر صفر زیادہ کیا ۲۰۰ ہوے پس یہی تعداد مطلوبہ سیر دن کی ہے۔</p>			
<p>سوالات مشقی</p>			
(۱)	۴ من کے سیر بناؤ	جواب	۱۶۰ سیر
(۲)	۶ من کے	"	۲۴۰
(۳)	۹ من کے	"	۳۶۰
(۴)	۱۵ من کے	"	۶۰۰
(۵)	۲۱ من کے	"	۸۴۰
(۶)	۲۳ من کے	"	۹۲۰
(۷)	۳۰ من کے	"	۱۲۰۰
(۸)	۳۵ من کے	"	۱۴۰۰
(۹)	۳۸ من کے	"	۱۵۲۰
(۱۰)	۴۵ من کے	"	۱۸۰۰

ایک مہینے کی آمدنی۔ تنخواہ یا خرچ معلوم کرو

جبکہ ایک روز کی آمدنی یا خرچ یا تنخواہ معلوم ہے

(۱) جب قدر آنے ہوں انکو دو سے ضرب کر کے روپیہ سمجھو اور جب قدر روپیہ ہوں اسی قدر آنہ منہا کرو۔ جبکہ مہینہ تیس روز کا ہے۔

(۲) قدر اون کو ۲۰ سے ضرب کر کے روپیہ مانو اور جب قدر آنے اتنی ہی چو آئی کل میں گھٹاؤ جبکہ مہینہ ۲۸ روز کا ہے۔

(۳) قدر اون کو ۲۰ سے ضرب کرو اور حاصل ضرب کو روپیہ مانو اور جتنے آنے ہوں اتنے ہی تین آنے کل میں سے منہا کرو جبکہ مہینہ ۲۹ دن کا ہے۔

(۴) جتنے آنے ہوں انکو دو سے ضرب کر کے روپیہ سمجھو اور جب قدر آنے ہوں انکو کل میں گھٹاؤ جبکہ مہینہ ۳۱ روز کا ہے۔

(۵) اگر ایک روز کا خرچ چھٹانک میں معلوم ہے تو بچائے اون کے چھٹانک اور بچائے روپیوں کے سیر فرض کر کے بموجب قواعد مندرجہ بالا عمل کرو۔

(۱) مثلاً - ایک روز کی تنخواہ ۶-۵ آنہ ہے تو ایک ماہ کی کیا ہوگی جبکہ مہینہ ۳۰ روز کا ہے
حسب شرط قاعدہ $6 \times 30 = 180$ - انکو روپیہ فرض کیا اور اس میں سے ۱۲ - آنے گھٹائے تو رہے باقی رہے اور یہی تنخواہ ماہواری ہوئی۔

(۲) ایک روز کی تنخواہ ۶-۶ آنہ ہے تو ایک ماہ کی کیا ہوگی جبکہ مہینہ ۲۸ روز کا ہے
 $6 \times 28 = 168$ کے انکو روپیہ فرض کیا اور اس میں سے ۶- آنے کو چو آئی فرض کر کے منہا کیا تو رہے تنخواہ ماہواری ہوئی۔

(۳) ایک روز کی تنخواہ ۶-۶ ہے تو ایک ماہ کی تنخواہ کیا ہوگی جبکہ مہینہ ۲۹ دن کا ہے

۶ کو ۲ سے ضرب کیا تو عہہ ہوئے اسین سے ۶ تین آنے یعنی عہہ گھٹایا تو

عہہ ہی ماہواری تنخواہ ہوئی۔

(۳) ایک روز کی تنخواہ ۶ آنہ ہے تو ایک ماہ کی کیا ہوگی جبکہ مہینہ ۳۰ روز کا ہے

۶۲۶ = ۱۲ - ڈکھو روپیہ فرض کیا اور اسین سے تعداد آنہ تنخواہ روزمرہ یعنی ۶ آنہ

مٹھا کیا تو عہہ تنخواہ ماہواری ہوئی۔

جوابات

(۱) اگر ایک دن کی تنخواہ ۱۲ روپے تو ایک ماہ کی کیا ہوگی جبکہ مہینہ ۳۰ روز کا ہے عہہ

(۲) " " " " ۱۳ عہہ

(۳) " " " " ۱۴ عہہ

(۴) " " " " ۱۵ مہینہ ۲۵ روز کا عہہ

(۵) " " " " ۱۶ عہہ

(۶) " " " " ۱۷ مہینہ ۳۱ دن کا عہہ

(۷) " " " " ۱۸ عہہ

(۸) اگر کوئی شخص ایک دن میں ۱۲ چھٹانک خرچ ہوئی تو ایک ماہ میں کیا ہوگی۔ ۲۲ سیر

(۹) " " " " ۱۴ چھٹانک " " ۲۶ سیر

(۱۰) " " " " ۱۷ چھٹانک " " ۱۷ سیر

(۱) ایک روز یا کئی روز کی تنخواہ یا آمدنی یا خرچ دریافت کرو جبکہ ماہواری معلوم ہے

تقارر - جو آمدنی یا خرچ ماہواری ہے اُسکو جتنے دن کا مہینہ ہو اُس سے تقسیم کرو خالصت

ایک دن کی آمدنی یا خرچ ہوگا۔

اگر کئی دن کا خرچ خواہ آمدنی طلب ہو تو ایک دن کی آمدنی یا خرچ کو اُسے گنا کر سنے سے جواب حاصل ہوگا۔

مثال

اگر ایک آدمی ۷۵ روپیہ ماہوار می پاتا ہے۔ تو ایک روز میں کیا پاویگا۔
 فرض کرو کہ ۳۰ دن کا مہینہ ہے تو دنشل روپیہ کے ۱۶۰۔ آئے ہوئے انکو ۳۰ تقسیم کیا
 تو پانچ آنہ حاصل ہوئے اور ۱۰ آنہ باقی رہے انکی پائیوں ۲۰ ہونیں انکو ۳۰ تقسیم کیا
 ۳۰ پائی ملین اس پانچ آنہ اور ۳۰ پائی ایک دن کی آمدنی ہوئی۔
 اگر تین روز کی آمدنی دریافت کرنا ہے تو ۳۰ روپیہ پائی کاتین گنا عدد ہوا۔

سوالات مشقی

- (۱) اگر ایک مہینے کی تنخواہ ۷۵ روپیہ ہے تو ایک روز کی کیا ہوگی مہینہ ۳۰ دن کا ۲۰ پائی
 (۲) " " " " " " ۳۰ پائی
 (۳) " " " " " " ۲۰ پائی
 (۴) " " " " " " ۳۰ پائی
 (۵) " " " " " " ۲۰ پائی
 (۶) " " " " " " ۳۰ پائی
 (۷) اگر ایک مہینے کی تنخواہ ۷۵ روپیہ ہے تو ایک روز کی تنخواہ کیا ہوگی
 (۸) " " " " " " ۳۰ پائی
 (۹) ایک مہینے کی تنخواہ ۷۵ روپیہ ہے تو ایک روز کی کیا ہوگی ۲۰ پائی
 (۱۰) " " " " " " ۳۰ پائی

(ایک گروہ کی قیمت جانکر ایک گز کی قیمت دریافت کرو۔)

(قاعدہ) ہستہ راسنے ہون آتے ہی روپیہ مانو۔ اور ہستہ رپائی ہون۔ انکو چو گنا کر

۳۔ پر تقسیم کرو۔ خارج قسمت کو آنہ۔ اور باقی کو۔ ۴ سے ضرب کر کے پائی فرض کرو جواب ہو گا اسی طرح اگر ایک چھٹا نمک کی قیمت معلوم ہے۔ تو قاعدہ مندرجہ بالا ایک سیر کی قیمت معلوم ہو جائیگی۔

(۱) ۵۔ کو ایک گرہ تو ایک گز کہنے کو آویگا۔

سب قاعدہ مذکورہ بالا۔ چونکہ ۵۔ آنہ کو ایک گرہ آتا ہے پس ایک گز اتنے ہی پیم یعنی ۵ روپیہ کو آویگا۔

(۲) قیمت فی گرہ۔ ۴ پائی ہے۔ تو ایک گز کی کیا ہوگی۔

چونکہ قیمت فی گرہ۔ ۴ پائی ہے تو اول ۴۔ کو چوگنا کیا۔ تو ۱۶ ہوے۔ اسکو ۳ پر تقسیم کیا تو خارج قسمت ۵ ہوے انکو ۵۔ آنہ۔ اور باقی ایک کو چار سے ضرب کر کے پائی یعنی ۴ پائی ہوئیں۔ پس ۵۔ آنہ ۴ پائی جواب ہوا۔

سوالات مشقی

(۱) ایک گرہ کی قیمت ۳۔ آنہ ۴ پائی ہے تو ایک گز کی کیا ہوگی

(۲)	۱	۴ پائی	۴ پائی	۴ پائی
(۳)	۱۰	۴ پائی	۴ پائی	۴ پائی
(۴)	۱۰	۴ پائی	۴ پائی	۴ پائی
(۵)	۱	۴ پائی	۴ پائی	۴ پائی
(۶)	۸	+	۴ پائی	۴ پائی
(۷)	۶	+	۴ پائی	۴ پائی
(۸)	۳	+	۴ پائی	۴ پائی

جو ۱ پائی	(۹)	ایک گره کی قیمت ۹۔ آنہ ۲ پائی ہے تو ایک گرنی کیا ہوگی
نعم	(۱۰)	اگر ایک چھٹانک چیز کی قیمت ۲۔ رہے۔ تو ایک سیر کی کیا ہوگی۔
		بموجب قاعدہ ۲ کو ۲ روپیہ فرض کیا۔ تو قیمت ۲ روپیہ فی سیر ہوئی۔
جوابات	(۱۱)	اگر ایک چھٹانک چیز کی قیمت ۴۔ رہے تو ایک سیر کی کیا ہوگی
لغہ	(۱۲)	" " ۳ + " ۱
۱۷	(۱۳)	" " ۲ + " ۱
۱۷	(۱۴)	" " ۱۱ + " ۱
۱۷	(۱۵)	" " ۱۱ + " ۱
۱۷	(۱۶)	" " ۱۱ + " ۱
۱۷	(۱۷)	" " ۱۱ + " ۱
۱۷	(۱۸)	" " ۱۱ + " ۱
۱۷	(۱۹)	" " ۱۱ + " ۱
۱۷	(۲۰)	" " ۱۱ + " ۱

شود

جب کوئی کچھ روپیہ قرض لیتا ہے۔ اور اسکے استعمال کے عوض۔ جو روپیہ بموجب شرح مقررہ کے ادا کرتا ہے۔ اُسے سود کہتے ہیں۔ اور زر قرضہ کو زر اصل۔ اور فیصدی جو سود مقرر ہوتا ہے اُسے سود کی شرح۔ اور اصل زر مع سود کو کل زر۔ اور معاوا د اُسے کو قعوا د بٹ کہتے ہیں قبل اسکے کہ بیاج نکالنے کا قاعدہ بتایا جاوے لہٰذا کو یہ سمجھ لینا چاہیے کہ۔ آسانی بیاج نکالنے کے لیے ایک اور سکھ آنک کے نام سے مان لیا گیا ہے۔

جوابات

(۴) اگر شرح سود فیصدی عساکر بتو مافیه کاسود ۲۰۰ مین کیا ہوگا

۱	۵	۵	۵	۵	(۵)
۲	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	(۶)
۳	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	(۷)
۴	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	(۸)
۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	(۹)
۶	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	(۱۰)
۷	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	(۱۱)
۸	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	(۱۲)
۹	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	(۱۳)
۱۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	(۱۴)
۱۱	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	(۱۵)
۱۲	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	(۱۶)
۱۳	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	(۱۷)
۱۴	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	(۱۸)



قیمت	نام کتاب	قیمت	نام کتاب
۱۰۲	سباوی الحساب حصہ سوم -	۱۰۳	سمی پر بودہ -
۱۰۲	چہارم -	۹	سکھیا رنلا سو فی - جلد پنجم و ششم -
۲	مختصر سیر انگلستان -	۱	سوچپور کی کہانی ہندی اول
۱۰۵	منتخبات رفعات عالمگیری -	۱	م
۱۴	منتخبات النوا سہیلی -	۱۰۱	شکشا کو دی
۲	مہاجنی سار -	۶	عجائبات محبت شعاری -
۱۰۶	منتخب انشاء نذیفہ اردو -	۲	قاعدہ انگریزی -
۱۰۴	انتظام حیوانات -	۵	قصہ سینڈ فورڈ مرٹن اردو -
۲	نقشہ پرگنہ تحصیل اٹا وہ -	۱۰۳	دوم -
۱۰۲	نقشہ سواتیہ اردو -	۱۴	سوم -
۷	نقشہ ضلع فرنگ آباد -	۱	قصہ سوچپور اول اردو -
۸	نقشہ مزابور لری -	۱۰۱	دوم -
۴	نقشہ ضلع ایٹہ ناگری -	۱	کسان اپدیش -
۶	نقشہ تحصیل کالنگ ضلع ایٹہ -	۱۰۱	کھگول سار ہندی -
۶	نقشہ تحصیل علی گنج ناگری -	۱۰۳	کھگول ودیا ہندی -
۸	نقشہ بنارس ہندی -	۱۴	گرام کلید رم -
۷	نقشہ شاہجہانپور اردو ہندی -	۱۴	گلستان کا آٹھواں باب -
۲	نقشہ پگنہ پھونڈا دوہندی -	۱۰۲	گول پرکاش -
۲	نقشہ پرگنہ بھرتنا -	۱۰	گیان چالیسی نمبر -
۲	بدھوہ -	۱۰۹	لکھو تر کون مٹی -
۲	دیل نگر -	۱۴	ماپ تول -
۱۳	دایا پریچ درپن -	۳	ہندیوں کی پہلی کتاب
۱۲	ویکٹ گنت دوم -	۱۰۲	سباوی الحساب حصہ دوم -

فہرست کتب

۴

قیمت	نام کتاب	قیمت	نام کتاب
۱۰۴	حکایات الصالحات -	۱۰۴	بالینگزوریشن دوم
۱۰۶	خیالات الصنائع -	۱۰۶	ہسٹری آف انڈیا دوم - بانی ایلیٹ
۶	دستور المعاش -	۶	ہسٹری آف انڈیا نمبر ۲ - بانی ویلر
۲	دسم بودیپکا -	۲	ہندی الفبٹ ٹیٹ
۸	دل بہلاو دوم اردو	۸	چرمقالہ اول -
۱۰۴	سوم -	۱۰۶	ایضاً دوم
۱	دھرم سنگھ کا قصہ اردو -	۶	جغرافیہ ہند دوم -
۱۱	راہنیں لڑو سوارو	۱۱	رسالہ علم انتظام عدل کلان
۱۰۴	ناگری	۱۰۴	رسالہ علم برقی -
۱۰	رتناولی نامک -	۱۰	رسالہ اصول نقاشی نمبر ۱ -
۱۰۶	مراۃ الصدق -	۱۰۶	نمبر ۲ -
۲	مصباح المساحت اول -	۲	تعلیم النفس اول -
۲	دوم	۲	دوم
۱۰۳	منظر قدرت -	۱۰	رسالہ اصول مساحت
۱۰۴	مغید العورات -	۸	ریکھا گنت دوم ناگری
۲	من بہلاد -	۱۰۶	ریکھا میتی تو
۱۰۴	منتخب کلیات سودا -	۱۰۲	جغرافیہ عالم دوم
۱۱۲	منتخب بوستان -	۸	مراد آباد -
۱۰۶	منتخب فارسی اول -	۱۰۲	چترکاری سار دوم -
۱۰۹	منتخب اخلاق جلالی -	۱	چترچندر کا اول -
۱۵	منہج التعلیم -	۲	دوم -
۱۰۶	منتخب ابوالفضل -	۳	چھوٹا جام جہان نما -
۱۰۴	منتخب دستور الصبیان -	۱۰۲	محمد بردیپ -

حل احصائہ اول

جسکو

منشی البشیری پساد صاحب ڈپٹی انسپکٹر مدارس ضلع شاہجہانپور
و منشی کلیان رائے صاحب سابق مدرس اول اردو مدرسہ تعلیم

میٹرک بنارڈ اسسٹنٹ کمشنر سہیو ترجمہ کیا

اور جسکے ہر چار حصہ کے صلہ میں گورنمنٹ عالیہ سود و سودیہ ایغام
محنت ہو خاکپائو کلیان رائے مالک مطبع کے تمام سے

مطبع و دیار پرن واقع شہر میٹرکین طبع ہوا

بیسویں دفعہ ۲۰۰۰ جلد + قیمت فی جلد ۴

۸۸۶

فہرست مضامین

۷۵۷۷

صفحہ	مضمون	صفحہ	مضمون	صفحہ	مضمون
۲	محدود	۲۵	بیان تقسیم	۵۳	جوابات
۴	نقشہ اشکال مندرجہ	"	قاعدہ تقسیم	۵۴	بیان تفریق مرکب
۵	نقشہ شمار مراتب	۳۰	سوالات	"	قاعدہ
۶	سوالات	۳۱	جوابات	۵۵	سوالات
۷	جوابات	۳۷	سوالات مختلف	۵۶	جوابات
"	سوالات تحریر اعداد و ابعاد	۴۰	جوابات	"	بیان ضرب مرکب
۸	جوابات	۴۱	بیان وزن و سکہ جات	"	قاعدہ
۹	بیان جمع		ہندوستانی	۶۱	سوالات مشقی
"	قاعدہ جمع مفرد	۴۳	بیان تحویل	۶۳	جوابات
۱۱	سوالات جمع	"	قاعدہ	"	بیان تقسیم مرکب
۱۳	جوابات	"	تحویل جنس اعلیٰ کی	۶۷	سوالات
"	بیان تفریق مفرد	"	ادنیٰ کی طرف	۶۹	جوابات
۱۴	قاعدہ تفریق مفرد	۴۵	تحویل جنس ادنیٰ کی	۷۰	سوالات مختلف پیچیدہ
۱۵	سوالات تفریق مفرد	"	اعلیٰ کی طرف	۷۲	جوابات
۱۶	جوابات	۴۷	سوالات مشقی	۷۵	بیان مربع و مکعب
"	بیان ضرب مفرد	۴۹	جوابات	۷۸	بیان ایش محسوم
۱۸	قاعدہ ضرب	"	بیان جمع مرکب	۸۶	سوالات محل
۲۳	سوالات ضرب	۵۰	قاعدہ جمع مرکب	۸۷	جوابات
۲۴	جوابات	۵۱	سوالات		

التماس

انگریزی میں جتنی کتابیں حساب کی موجود ہیں ان میں سے ہزار ڈاسٹھ بھی ایک در کتاب اور چونکہ وہ حال کی تصنیف ہے اور سب کے لوگوں کو کتابوں کی نسبت زیادہ تر پسند کرتے ہیں اسلئے ہم ایشیائی پریس اور وکیل پرائیویٹ پریس کے دستوں کے تحلیف میں شریک ہو کر ایک اور کتاب ترجمہ اردو میں آواز سے آخر تک کر کے پانچ حصوں میں تقسیم کیا اور نام اردو حساب کا حساب رکھا جس کے اول میں چاروں قواعد کے صحیح اور غلط کے اور آخر میں بیان مساحت، متوازی السطوح قائمہ الزاویہ اور مجسم متوازی السطوح قائمہ الزاویہ لکھا گیا اور دو حصے میں حصہ اور پانچ حصے اور مقسوم علیہ اعظم و ذوالخلافات اول و جملہ قواعد کسور و یام و کسور و اعتباریہ و غیرہ جزو الکعبہ غیر کا بیان ہوا و تیسرے حصے میں حساب تجارت و اربعہ تناسب و دوتی کا شماراںک و غیرہ جملہ قواعد اربعہ تناسب کا بیان اور چوتھے حصے میں صرف سوالات مشتق بر قسم کے اور نیز بقسمہ اصل کتاب یعنی سوالات متفرق بر قسم کے لکھے گئے ہیں چنانچہ تبصرے پر چوتھے حصے میں اصل کے (۱۹۷) صفحے سے آخر کتاب تک سوائے قواعد جذر و جزو الکعبہ کے جو حصہ دوم میں لکھے گئے ہیں بالترتیب ترجمہ ہے۔ اگرچہ ان چاروں حصوں میں اصلی کتاب کے جملہ قواعد و سوالات آگے میں مگر بعض بعض قواعد کی ترتیب میں موافق رواج یہاں کے تقدیم و تاخیر کی گئی ہے یعنی اصل کتاب میں ہر کتاب کے قاعدے کو عام کے بعد لکھے تھے اور اس ترجمہ میں کسور عام سے پہلے درج ہوئے اسلئے کہ جملہ مدارس میں ہر کتاب کے قاعدے کو عام سے پہلے سکھائی جاتے ہیں اصل کتاب میں جذر و جزو الکعبہ جملہ قواعد کے بعد آخر کتاب میں لکھے گئے اور اس ترجمہ میں جذر و جزو الکعبہ کسور عام سے پہلے اور جذر کسور اعتباریہ و غیرہ کے بعد کو لکھا گیا ہے اور یہ اسلئے کہ مساحت سیکھنے میں جذر کا کام پڑتا ہے اور طلبہ مساحت کو حساب کے ساتھ ہی سیکھتے ہیں کچھ قواعد جو درجہ زبانی حساب کتاب میں کام آتے ہیں وہ اول حصہ میں زیادہ لکھے گئے ہیں تاکہ پڑیوں و رہبانوں کے لڑکوں کو اس سے زیادہ فائدہ ہو چنانچہ محل کیفیت ہر ایک کی فہرست کے ملاحظہ سے اور فصل کتاب کے مطالعہ سے ناظرین کو معلوم ہوگی۔

حدود

- ۱ اکائی سے ایک چیز مفہوم ہوتی ہے جسکے ٹکڑے کئی نہوں
- ۲ عدد وہ ہے جسکے ذریعہ سے ایک یا کئی چیزیں مثلا سکین مثلا ایک گھوڑا یا دو سیب یا تین گریباں چار گھنٹے وغیرہ جیسے شیاں مذکورہ کا عدد ایک دو تین چار ہے
- ۳ عدد کی دو قسم ہیں اول وہ جو کسی خاص شیا کے شمار سے علاقہ نہ رکھتا ہو مثلا پانچ کہ یہ صرف پانچ اکائی ظاہر کرتا ہے اور کسی خاص شے سے منسوب نہیں دوم وہ کسی خاص شے کے شمار سے علاقہ رکھتا ہو مثلا پانچ گھنٹے یا چھ گریباں گھوڑے کہ اس میں پانچ اور چھ اور سات گھنٹے اور گریباں گھوڑوں کے ساتھ متعلق ہیں
- ۴ حساب ہ علم اعداد ہے جیسے لمبے سیلے اعداد معلومہ خاص کے اعداد جو ہر خاص ریافت کرتے ہیں
- ۵ سب اعداد عام حساب میں بویسہ صفر جسکی اصل قیمت کچھ نہیں ہے مگر اعداد دیگر ساتھ بلکہ قیمت بڑھاتا ہے (نوسہ تو نمبر کی ذیل میں لکھی ہیں ظاہر ہوتے ہیں

۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
صفر	نو	آٹھ	سات	چھ	پانچ	چار	تین	دو	ایک	شکریہ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

- ۶ جب کوئی ہندسہ مرقومہ بالا سے تنہا آتا ہے تب وہ اپنی منفرد قیمت ظاہر کرتا ہے مثلا ۹ سے صرف نوا کا بیان اور ۹ سے سات کا بیان ظاہر ہوتی ہیں لیکن ان کا نمبر کے باہر طرف جو ہندسہ آتا ہے وہ اپنی دس گنی قیمت ظاہر کرتا ہے مثلا ۹۲ - اس شکل میں ۹ دس دفعہ نوا کا بیان اور چار صرف اکائیاں ظاہر کرتا ہے اور جب وہ ہندسوں کے باہر طے تیس ہندسہ آتا ہے تو اپنی سو گنی قیمت ظاہر کرتا ہے مثلا ۹۲۳ - اس شکل میں سو دفعہ اکائیاں مع دس دفعہ چار اکائیاں دس تیس اکائیوں کے جمع ہونی میں ہندسہ

ہر ایک ہندسہ کی قیمت بترتیب بائیں طرف کو بڑھتی جاتی ہے
اور یہ قیمت ہر ہندسہ کی جو باعث اسکی جگہ کے ہوتی ہے وہ اپنے
پہچانی جاتی ہے۔

بیان ہندسہ بالائے معلوم ہوا کہ سب سے دہنی طرف کا ہندسہ اکائی کے مرتبہ میں ہوتا ہے
اور اس سے بائیں طرف کا دس اکائی کے اور اس سے بائیں طرف کا سو اکائی کے
مرتبہ پر ہوتا ہے۔ مثلاً علیٰ ہذا۔ اسلئے اگر اول صفر اور اس کے بعد ایک لکھیں اس طرح (۱۰)
تو اس سے ایک دفعہ دس کا بیان بغیر کسی اور اکائی کے ظاہر ہوگی اور اسکو دس ٹریسنگ
(۱۱) البتہ ہندسوں کے ایک دفعہ دس کا بیان ملے ایک اکائی کے ہندسہ ہوتی ہیں اسلئے انکو گیارہ
پڑھنا چاہئے اگر اسطرح شکایہ لکھیں ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ تو اس سے ایک
دفعہ دس کا بیان ہوگا اور پھر چار پانچ چھ سات اٹھ نو اکائیوں کے ظاہر ہوگی اسلئے انکو گیارہ
نہرہ وجود و ہندسہ ہندسہ و اشعار و اسیس بہ ترتیب پڑھیں گے اور یہ شکل
۱۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷ ۲۸ ۲۹ ۳۰ ۳۱ ۳۲ ۳۳ ۳۴ ۳۵ ۳۶ ۳۷ ۳۸ ۳۹ ۴۰ ۴۱ ۴۲ ۴۳ ۴۴ ۴۵ ۴۶ ۴۷ ۴۸ ۴۹ ۵۰
یہ ایک درویش چار پانچ ہندسہ ۱۰۰ واٹھ نو اکائیوں کے ہندسہ ہوتی ہیں اسلئے انکو
۱۰۰ لکھیں یا بیس بیس بیس بیس بیس ستائیس و اٹھ ہندسہ ۱۰۰ بیس ٹریس ہندسہ
۱۰۰ سے اس شکل کے ہندسہ ہوں ۵۰ ۶۰ ۶۱ ۶۲ ۶۳ ۶۴ ۶۵ ۶۶ ۶۷ ۶۸ ۶۹ ۷۰ ۷۱ ۷۲ ۷۳ ۷۴ ۷۵ ۷۶ ۷۷ ۷۸ ۷۹ ۸۰ ۸۱ ۸۲ ۸۳ ۸۴ ۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰ ۹۱ ۹۲ ۹۳ ۹۴ ۹۵ ۹۶ ۹۷ ۹۸ ۹۹ ۱۰۰
کو ہندسہ قائمہ کے ہندسہ ۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۲ ۱۰۳ ۱۰۴ ۱۰۵ ۱۰۶ ۱۰۷ ۱۰۸ ۱۰۹ ۱۱۰ ۱۱۱ ۱۱۲ ۱۱۳ ۱۱۴ ۱۱۵ ۱۱۶ ۱۱۷ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۲۰ ۱۲۱ ۱۲۲ ۱۲۳ ۱۲۴ ۱۲۵ ۱۲۶ ۱۲۷ ۱۲۸ ۱۲۹ ۱۳۰ ۱۳۱ ۱۳۲ ۱۳۳ ۱۳۴ ۱۳۵ ۱۳۶ ۱۳۷ ۱۳۸ ۱۳۹ ۱۴۰ ۱۴۱ ۱۴۲ ۱۴۳ ۱۴۴ ۱۴۵ ۱۴۶ ۱۴۷ ۱۴۸ ۱۴۹ ۱۵۰ ۱۵۱ ۱۵۲ ۱۵۳ ۱۵۴ ۱۵۵ ۱۵۶ ۱۵۷ ۱۵۸ ۱۵۹ ۱۶۰ ۱۶۱ ۱۶۲ ۱۶۳ ۱۶۴ ۱۶۵ ۱۶۶ ۱۶۷ ۱۶۸ ۱۶۹ ۱۷۰ ۱۷۱ ۱۷۲ ۱۷۳ ۱۷۴ ۱۷۵ ۱۷۶ ۱۷۷ ۱۷۸ ۱۷۹ ۱۸۰ ۱۸۱ ۱۸۲ ۱۸۳ ۱۸۴ ۱۸۵ ۱۸۶ ۱۸۷ ۱۸۸ ۱۸۹ ۱۹۰ ۱۹۱ ۱۹۲ ۱۹۳ ۱۹۴ ۱۹۵ ۱۹۶ ۱۹۷ ۱۹۸ ۱۹۹ ۲۰۰
یہ چنانچہ اسطرح (۱۲۰) اسکو چالیس اور (۵۰) اسکو پچاس اور (۶۰) اسکو ساٹھ اور
(۷۰) اسکو ستتر اور (۸۰) اسکو اسی اور (۹۰) اسکو نوے پڑھیں گے سب سے بڑا عدد
جو دو ہندسوں سے بنتا ہے ۹۹ ہے اس سے نو دفعہ دس کا بیان نو اکائیوں
ظاہر ہوتی ہیں اور چونکہ (۱۰۰) اس شکل سے سو دفعہ ایک اکائی مراد ہے اسلئے اسکو سو
پڑھیں گے اور اسی قاعدے ہر ایک مقدمہ کی قیمت دریافت کرتے جائیں گے۔ اب نقشہ اسطرح ہے

شکل و تلفظ و سن سے تئیک معلوم ہوگا اور تئیک کی شکل اور تلفظ نقشہ یا اسے معلوم ہو چکے ہیں
باقی مرتبوں وغیرہ کے نام نقشہ آئندہ سے دریافت ہوئے۔

نقشہ اشکال ہندسہ

نقشہ	تلفظ	نقشہ	تلفظ	نقشہ	تلفظ	نقشہ	تلفظ	نقشہ	تلفظ	نقشہ	تلفظ
۱۰	دس	۱۱	گیارہ	۱۲	بارہ	۱۳	تیرہ	۱۴	چودہ	۱۵	پندرہ
۱۶	سولہ	۱۷	سترہ	۱۸	اٹھارہ	۱۹	انیس	۲۰	بیس	۲۱	ایکس
۲۲	بائیس	۲۳	تیس	۲۴	چوبیس	۲۵	پچیس	۲۶	چھیس	۲۷	ستائیس
۲۸	اٹھائیس	۲۹	انٹیس	۳۰	تیس	۳۱	ایکس	۳۲	بیس	۳۳	تینتیس
۳۴	چونتیس	۳۵	پنیتیس	۳۶	چھتیس	۳۷	سینتیس	۳۸	اروتیس	۳۹	اوتائیس
۴۰	چالیس	۴۱	اکتائیس	۴۲	بیس	۴۳	تینتیس	۴۴	چوالیس	۴۵	پنٹائیس
۴۶	چھیالیس	۴۷	سینتیس	۴۸	اروتائیس	۴۹	اچھاس	۵۰	پچاس	۵۱	اکیاون
۵۲	باون	۵۳	ترین	۵۴	چون	۵۵	پچپن	۵۶	چھپن	۵۷	ستاون
۵۸	اٹھاون	۵۹	انستھ	۶۰	ساٹھ	۶۱	اکستھ	۶۲	باسٹھ	۶۳	ترستھ
۶۴	چونسٹھ	۶۵	پننستھ	۶۶	چھیٹھ	۶۷	سرسٹھ	۶۸	ارٹھ	۶۹	اٹھتر
۷۰	ستتر	۷۱	اکھتر	۷۲	بھتر	۷۳	تھتر	۷۴	چوہتر	۷۵	پچھتر
۷۶	چھتر	۷۷	ستتر	۷۸	اٹھتر	۷۹	اناسی	۸۰	اسی	۸۱	ایکاسی
۸۲	بیس	۸۳	تراسی	۸۴	چوراسی	۸۵	پچاسی	۸۶	چھیاسی	۸۷	سناسی
۸۸	اٹھاسی	۸۹	نواسی	۹۰	فوتے	۹۱	اکیانو	۹۲	بانو	۹۳	ترانو
۹۴	چورانو	۹۵	پچانو	۹۶	چھیانو	۹۷	ستانو	۹۸	اٹھانو	۹۹	نانو
۱۰۰	سو	۲۰۰	دوسو	۳۰۰	تین سو	۴۰۰	چار سو	۵۰۰	پانسو	۶۰۰	چھ سو

۸ محاسبین ہند نے واسطہ لکھنے اعداد کے ۹ مراتب تک نام مقرر کئے ہیں جو نقشہ ذیل سے معلوم ہونگے اور یہ بھی معلوم ہو کہ علم اعداد ایجاد ہند ہے اور ہند سے عرب میں اور وہاں سے یورپ کے ملکوں میں گیا کہ جہاں اسکا استعمال بکثرت ہے

نقشہ اسماء مراتب

نام مراتب	شکل	نام مراتب	شکل
اکائی	۱	دس ہارپ	۱۰۰۰۰۰۰۰
دہائی	۱۰	کھرب	۱۰۰۰۰۰۰۰۰
سیکڑا	۱۰۰	دس کھرب	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ہزار	۱۰۰۰	نیل	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
دس ہزار	۱۰۰۰۰	دس نیل	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
لاکھ	۱۰۰۰۰۰	پدم	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
دس لاکھ	۱۰۰۰۰۰۰	دس پدم	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کروڑ	۱۰۰۰۰۰۰۰	سنگھ	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
دس کروڑ	۱۰۰۰۰۰۰۰۰	دس سنگھ	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ارب	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰		♦ ♦ ♦ ♦ ♦

۹ بیان مرقومہ بالا سے مفہوم ہوا کہ سب ہندسوں کے مراتب کا تقرر دہنی طرف سے بائیں طرف ہوتا ہے اور ہر ایک ہندسہ بہ نسبت اپنی دہنی طرف کا ہندسہ کے دس گنا ہوتا ہے یعنی اگر کوئی ہندسہ پہلے مرتبہ پر ہو تو وہی ہے گا اور وہی ہندسہ دوسرے مرتبہ پر دس گنا اور تیسرے مرتبہ پر دوسرے مرتبے والے سے دس گنا یا پہلے مرتبے والے سے سو گنا ہو جاتا ہے و علیٰ ہذا جیسے عدد ۳ پہلے مرتبہ پر تین ہی بولا جائے گا اور دوسرے مرتبہ پر تین دہائی یعنی تیس اور تیسرے مرتبہ پر

تین سو اور چوتھے مرتبہ پرتیس ہزار اور اسی طرح پرتین ہزار و تین لاکھ غیر ضرر کہ جس مرتبہ پر ہوگا اسی نام سے بولا جائیگا مثلاً (۱۵۰۸۵۶۷۸) اس شکل سے ۱۴ لاکھ آٹھ ہزار پانسو ستر ٹھہ ظاہر ہوتے ہیں اس طرح پر کہ عدد سے جو کہ اکائی کے مرتبہ پر ہے صرف سات اور چھ جو دہائی کے مرتبہ پر ہے چھ دہائی یعنی ساٹھ اور اسی طرح پانچ سے پانسو اور آٹھ اسی طرح اور چونکہ ہزار کی دہائی کے مرتبہ پر صرف اسٹے ہزار کی دہائی نہیں بولی گئی اور نو سے نو لاکھ اور عدد ایک سو دہائی لاکھ کی یعنی دس لاکھ تو دس اور نو لاکھ شمار ہوئے اور نیز بقاعدہ بالا چار لاکھ بیاسی ہزار پندرہ اس طرح لکھیں گے (۴۸۲۰۱۵)

۱۰۔ سہل طریق مراتب کے لکھنے کا یہ ہے کہ اول انیس مراتب مرقومہ بالا کو الٹا بائیں طرف اس طرح یاد کرے کہ دس لکھ ستر لکھ دس پدم پدم وغیرہ اور ہند سون کو موافق سوال کے بائیں طرف سے لکھنا شروع کرے مثلاً کوئی کوچھے کہ نو کروڑ پانچ لاکھ چوبیس ہزار تین سو لکھ تو اول نو کو لکھا بعد اسکے دہنی طرف صفر دیا اسٹے کہ سائل نے دہائی نہیں بولی پھر عدد ۵ اکائی لاکھ کو صفر کے دہنی طرف لکھا پھر اسی دہائی ہزار پر اور ۴ دوسرے دہنی طرف اکائی ہزار پر لکھا کہ ۲۴ ہزار ہوئے بعدہ عدد تین سیکڑے کے مرتبہ پر اور ایک دہائی کے مرتبہ پر اور ۶ اکائی کے مرتبہ پر ترتیب اردہنی طرف کو لکھو گئے تو یہ ہوئے ۹۰۵۲۴۳۱۶

۱۱۔ اب اسطے مشق کے سوالات مراتب اعداد عبارت میں بتلائی جاتے ہیں انکے جوابات ہند سون میں لکھو اور جوابات کو سوالات کے نیچے لکھتے ہیں اور اس سے مقابلہ کرو اور جوابات کے بعد مراتب اعداد ہند سون میں لکھتے جاویں گے اور ان کے جوابات عبارت میں انکا بھی بطور سابق مقابلہ کرو۔

(۱) تربتھہ واکیا سی و تانوس و تیرہ و چالیس و شرونوس

(۲) دوسو تین سو تین سات سو چوتھہ و آٹھ سو اٹھاسی

- (۳) چار ہزار ایک ہزار چار سو اکتھتر و چھ ہزار نو سو تیس نو ہزار نو۔
 (۴) ستائیس ہزار پانسو چار سو تیس ہزار نو ہزار سو۔
 (۵) ایک لاکھ و چھ لاکھ چھتہ ہزار پچاس دو لاکھ و ہزار پانسو ترانوے
 (۶) ستر لاکھ تین ہزار و ایک کروڑ گیارہ لاکھ اٹھ ہزار ایک سو چھ پانچ کروڑ چالیس لاکھ
 پون ہزار اٹھاسی واکھٹھ کروڑ تیس لاکھ بیس ہزار تین سو تین
 (۷) بیس کھرب نوے کھرب تین لاکھ کتیس نوے چار نوے کھرب نوے کروڑ چار نوے ہزار نو سو چار

جوابات

- (۱) ۹۰۷۳ و ۸۱ و ۹۹ و ۱۳ و ۳۰ و ۷۰ و ۷۰
 (۲) ۲۰۰ و ۳۰۳ و ۶۴ و ۸۸
 (۳) ۴۰۰۰ و ۱۴ و ۱۳۰ و ۶۹۳ و ۹۰۰
 (۴) ۲۶۵۰۴ و ۳۳۰۰۰ و ۱۶
 (۵) ۱۰۰۰۰ و ۵۰۰ و ۶۶۰ و ۲۵۹۳
 (۶) ۳۰۰۰ و ۹۰۰ و ۸۰۰ و ۱۱۰ و ۸۰۰ و ۵۴۰ و ۳۰۰ و ۲۰۰ و ۱۱۳
 (۷) ۳۰۰۰۰۰ و ۲۰۰۰۰۰ و ۲۰۰۰۰۰ و ۳۰۰۰۰۰ و ۹۰۰۰۰۰ و ۹۰۰۰۰۰ و ۹۰۰۰۰۰ و ۹۹۴

اعداد ذیل کو عبارت میں لکھو

- (۱) ۳۳ و ۶۰ و ۸۸ و ۹۷ و ۹۹ و ۱۲ و ۱۲ و ۱۹
 (۲) ۲۵۶ و ۴۰ و ۵۰۰ و ۹۹۹ و ۳۶۵ و ۵۷۸ و ۸۳
 (۳) ۲۰۰ و ۲۴۴ و ۳۰۰ و ۳۰۰ و ۴۵۸ و ۵۰۰ و ۱۰۰ و ۲۵۴
 (۴) ۳۰۰ و ۳۹۰ و ۴۰۰ و ۶۳۰ و ۷۰۰ و ۸۰۰ و ۱۰۰۰ و ۳۳۱
 (۵) ۶۰۰ و ۷۰۰ و ۸۰۰ و ۹۰۰ و ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰ و ۱۸۲۵
 (۶) ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ و ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ و ۵۰۰۰ و ۶۰۰۰ و ۷۰۰۰ و ۱۰۰۰۰

بیان جمع

۱۲ چند اعداد یا چند اشیاء کے شمار کے اکٹھا کر نیکی ترکیب کو جمع کہتے ہیں اور جو مجموعہ اس عمل سے حاصل ہوتا ہے اسکو حاصل جمع

تنبیہ اشیاء جنس کی شمار کو آپس میں چڑھ سکتے ہیں نہ غیر جنس کو جیسے دو روپیہ و تین روپیہ کی جمع پانچ روپیہ ہوگی

۱۳ جمع دو قسم کی ہوتی ہے ایک جمع مفرد دوسری جمع مرکب جمع مفرد وہ ہے جس میں ایک ہی درجہ کی مقداریں اکٹھی کیجاوین یعنی یا تو وہ سب مقداریں روپیہ کی ہوں یا فون کی خواہ ہوں کی ہوں یا فون کی اور جمع مرکب وہ ہے جسکے ذریعہ سے ایک ہی قسم کے مختلف درجہ کی مقداریں اکٹھی کیجاوین۔ مثلاً روپیہ۔ آنے۔ پائی۔ یا سال مہینا دن

اطلاع ثبوت قاعدہ جمع میں جن علامات کا کام ٹریگا اونکو ذیل میں لکھتے ہیں

۱۴ + یہ علامت جمع یا مثبت کی ہے جب یہ علامت دو یا زیادہ مقداروں کے جمع میں آتی ہے تو سمجھنا چاہئے کہ ان سب مقداروں کو آپس میں جمع کرنا ہے

مثلاً ۲ + ۵ + ۷ کے لکھنے سے یہ مراد ہے کہ ۲ و ۵ و ۷ کا اکٹھا کرنا منظور ہے

= یہ علامت مساوی کی ہے جب یہ علامت دو مقداروں کے درمیان آتی ہے تب وہ مساوی مقداریں ایک دوسرے کی مساوی گنی جاتی ہیں

- یا { } یہ علامتیں خط وحدانی کہلاتی ہیں اول کو مقدار کے اوپر کھینچتے ہیں اور باقیوں کے اندر مقدار کو لکھتے ہیں پس جنہی مقداریں ان کے اندر لکھی ہوں یا جنہی خط کھینچا ہوں سب ایک خیال کے ساتھ

مثلاً ۳ + ۲ یا (۳ + ۲) یا { ۳ + ۲ }

ان سب کے حاصل ہر ایک خط وحدانی کا یعنی مجموعہ پانچ مراد ہے

قاعدہ جمع مفرد

۱۵ جن اعداد کا جمع کرنا منظور ہو او کو ایک دوسرے کے تلے اس طرح لکھو کہ کافی

اکائی تہ اکائی کے اور دہائی تہ دہائی کے اور سیکڑا تہ سیکڑا کے تیس تہ
 پھر سب کے تہ ایک سیدھا خط کھینچو بعد ازاں مقداروں کی اکائیوں کو جمع کروا کر
 حاصل جمع اگر دس سے کم ہو تو اس کو اکائیوں کے تہ لکھو اور باقی رہنے والے اگر مجموعہ
 اکائیوں کا دس سے زیادہ ہو تو صرف زیادتی کو اکائی کے تہ لکھو اور باقی رہنے والے کو دہائیوں کے
 مرتبہ کے ساتھ جوڑ کر حاصل جمع میں اگر دہائیاں دیں ورنہ کبھی موافق پہلے کے نکال کر زیادتی کو دہائی
 یعنی دوسرے مرتبہ کی سیدھ میں رکھ دو بعد ازاں حاصل دہائیوں کو سیکڑوں یعنی اس سے اگلے
 مرتبہ کے ساتھ ملا کر جوڑو اور اس طرح جہاں تک عمل تمام ہو کر جوڑ میں صرف ایک دہائی یا
 چند دہائیاں باقی رہیں تو سب سے اگلی اکائی کے صفر رکھ کر دہائیوں کو اس سے اگلے مرتبہ
 میں ملا کر جوڑو یہ ہمیشہ خیال رکھنا چاہئے کہ مراتب اعداد میں ہر ایک ہندسہ اپنے
 پچھلے مرتبہ کی نسبت دہائی کے مرتبہ میں اور یہ نسبت اپنے اگلے مرتبہ کی اکائی کے مرتبہ میں
 ہوتا ہے مثلاً ۵۴۶۹ کو ۵۴۳۰۰ و ۵۴۰۰۰ کو جمع کرنا ہے تو موافق قاعدہ بالا سب کو یہ ترتیب
 تہ اوپر رکھ کر حاصل جمع دریافت کر لیں

مثبت قاعدہ یہ ہے کہ جب ہم مجموعہ سات اکائیوں

۵۴۶۹

۴۳۳

۲۴

۶۲۳۹ = حاصل جمع

اور تین اکائیوں اور نو اکائیوں کا لیتے ہیں تو ہم کو ۱۹

اکائیاں یعنی نو اکائیاں اور دس اکائیاں ملتی ہیں اسلئے

ہم نو اکائیوں کو اکائیوں کے تہ رکھیں گے اور ایک دفعہ دس اکائیاں یعنی ایک دہائی جو
 باقی رہے اس کو دوسرے مرتبہ یعنی دہائیوں کے ساتھ جوڑیں گے اور مجموعہ ایک دہائی
 اور دو دہائیوں اور چار دہائیوں اور چھ دہائیوں کا تیرہ دہائیاں یا تین دہائی اور دس
 دہائیاں ہیں اسلئے ہم تین کو دہائیوں کے مرتبہ کے تہ رکھیں گے اور ایک دفعہ سو اکائیاں
 یعنی ایک سیکڑہ کو اس سے اگلے مرتبہ یعنی سیکڑوں کے ساتھ جوڑیں گے

پھر مجموعہ ایک سیکڑہ اور سات سیکڑوں اور چار سیکڑوں کا ۱۲ سیکڑوں یعنی دو سیکڑوں اور

سیکڑی چھاسے ہم دوسیکڑے کے مرتبہ کے تلو کھین کے اور دس سیکڑی یعنی ایک ہزار
کو اس سے اگلے مرتبہ کے ساتھ چڑھیں گے بعدہ مجموعہ ایک ہزار پانچ ہزار کا چھ ہزار چھاسے
ہو ہزار کے مرتبہ کے تلو کھین کے پس آخر مجموعہ ۶۲۳۹ ہوگا
مثال بالا بطور عمل مقدار ذکی پوری قیمت ملنے والی دیکھ کر ثبوت کرتے ہیں اس طرح ہے

$$۵۰۰۰ + ۲۰۰ + ۶۰ + ۹ = ۵۲۶۹$$

$$۰ + ۴۰۰ + ۲۰ + ۳ = ۴۲۳$$

$$۰ + ۰ + ۲۰ + ۴ = ۲۴$$

$$۵۰۰۰ + ۱۱۰۰ + ۱۲۰ + ۱۹$$

$$۵۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۱۰۰ + ۲۰ + ۱۰ + ۹ =$$

کیونکہ (۱۹ = ۱۰ + ۹ = ۱۰ + ۲۰ = ۱۰۰ + ۱۰۰ = ۱۰۰۰) اب ہزاروں اور سیکڑوں
وغیرہ کو جمع کیا تو = ۶۲۳۹ = ۵۰۰۰ + ۲۰۰ + ۳۰ + ۹ حاصل جمع

حاصل جمع کی صحت اس طرح دریافت کرو کہ اگر سوال کی اکائیوں اور دہائیوں وغیرہ کو ملے
جمع کیا ہے تو دوبارہ اوپر سے جمع کرو اور اگر اول اوپر سے جمع کیا ہے تو دوبارہ تلو سے جمع کرو
اگر دونوں حالت میں حاصل جمع ایک ہی آوے تو جواب صحیح ہے ورنہ غلط اور دوسرے طریقہ یہ کہ جتنی
مقداریں جمع کی ہیں ان میں سے دوسری غلطی پر کی مقدار کو چھوڑ کر باقیوں کو جمع کرو اور جو کچھ حاصل جمع ملے
اوس میں چھوڑی ہوئی مقدار کو جمع کرو اگر یہ حاصل جمع پہلے جواب کے مطابق ہے تب تو صحیح ہے ورنہ غلط

سوالات جمع

(۱) ۱۲	(۲) ۵۴	(۳) ۲۳۴	(۴) ۶۵۲
۳۵	۸۴	۵۶۴	۳۲۱
۵۶	۹۵	۴۵۳	۸۰۲
۱۰	۲۳	۳۲۵	۵۰۹
۱۸۳		۱۱۹۹	

(۵) ۴۹۴	(۶) ۱۲۲۱	(۷) ۴۵۰	(۸) ۲۴۱۹
۵۱۴	۳۳۳۳	۳۶	۲۳۲۶
۵۵۶	۵۰۴۶	۱۸۴۳	۳۱۵۴
۳۳۶	۲۴۵۲	۵۶۱	۵۰۰۵
۱۴۴۳		۳۱۹۰	

۱۷۹۰۶۲۱	(۱۱)	۱۸۶۷۰	(۱۰)	۹۱۰۲	(۹)
۲۰۶۱۰۳		۵۸۲۷		۸۷۹	
۳۵۳		۲۹		۱۷۷۶	
۹۰۰۳۷۶۶		۲۱۹۰۸		۹۰۱	
۱۹۲۷۶۸	(۱۲)	۶۲۷۳۳	(۱۳)	۲۵۷۷۱۳	(۱۲)
۹۳۶۱۷		۶۷۱۶۸۱		۲۱۰۰۳	
۹۸۸۲		۵۸۸۲۰۰		۵۷۳۸	
۱۰۰		۱۶۸۷۵۹		۸۰۰۳۶	
۱۵۲۳۳۶		۳۳۵۶۷۱		۲۱	
۱۱		۵۸۳۲۰۱		۱۰۰۰۰۱	
۱۱۷۰۶۸	(۱۴)			۸۲۳۵۷۱	
۹۲۹۷۳				۱۸۰۷۳۵۳	(۱۵)
۱۲۷۵۶۹				۲۹۱۷۳۳	
۳۵۱				۵۹۱۷	
۷۷۷۷۷۷				۷۴۰۰۰۳	
۶۵۶۵۶				۲۳۷	
				۵۰۷۰۵	

(۱۷) جمع کرو ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ اور نیز ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷

۸۰۳۱ و ۷۵۸۳ و ۲۰۰۲ و ۹۹۹۹ کو

اور نیز ۸۹۰۰ و ۸۵۰۰ و ۸۲۳ و ۲۰۲۸ و ۸۰۰۸ و ۵۸۶ و ۶۰۵۸ و ۹۸۰ کو

(۱۸) جمع کرو ۸۳۷۸ و ۸۳۷۸ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷

اور نیز ۳۷۳۳ و ۳۷۳۳ و ۲۶۶۶ و ۱۳۸۹ و ۵۹۸۳ و ۲۵ و ۳۷۳۳ و

۸۰۰۸ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ کو

(۱۹) دریافت کرو حاصل جمع ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و

۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و

۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و

۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و

۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و

۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و ۷۷۷۷۷۷ و

۱۸ تفریق دو قسم کی ہوتی ہے مفرد و مرکب و ان دونوں ہی فرق ہے جو جمع کردہ میں ہے

۱۹ یہ علامت - نفی یا تفریق کی ہے جب یہ علامت دو مقداروں کے درمیان میں آتی ہے تو اس سے یہ مراد ہوتی ہے کہ دہنی طرف والی مقدار سے بائیں طرف والی مقدار کم کی گئی ہے یا یہ کہ یہ علامت جس مقدار کے اول ہوگی وہ مقدار کسی اپنے بجنس سے تفریق کی جاوے گی۔ مثلاً ۵-۳ یا ۳-۵+۳-۵ ان دونوں مثالوں سے یہ مطلب ہے کہ ۵ میں سے ۳ گھٹائے گئے ہیں۔

قاعدہ تفریق مفرد

۲۰ چھوٹی مقدار کو بڑی مقدار کے تلے اس طرح سے رکھو کہ اکائی کے تلے اکائی اور دہائی کے تلے دہائی اور سیکڑے کے تلے سیکڑا اعلیٰ ہذا القیاس اور پھر ایک خط تلے کی مقدار کے نیچے کھینچو بعد ازاں ہر ایک اوپر کے عدد سے تلے کے ہر ایک عدد کو اگر کم ہو گھٹا کر جاؤ اور باقی کو ٹھیک اس طرح سے رکھتے جاؤ کہ اکائی کے تلے اکائی اور دہائی کے تلے دہائی ہووے اعلیٰ ہذا القیاس لیکن اگر کسی ہندسہ کی مقدار اوپر کے ہندسہ کی مقدار سے بڑی ہو تو اس اوپر کی مقدار میں دس یا دہ کر دو اور پھر تلے کے عدد کو اس سے گھٹاؤ اور باقی کو ہستور سابق خط کے نیچے رکھو اور بالعوض دس کے جاؤ پر کے عدد میں شامل کئے تھے ایک کا عدد نیچے کے دوسرے مرتبہ کے عدد میں شامل کیے تفریق کرو اور جہاں کہیں ایسا موقع آئے ہیں وہاں کر دو آخر فرق یا باقی جو خط کے نیچے لکھی گئی ہو حاصل تفریق دونوں مقداروں کا ہو گا چنانچہ ۵۱۲۳ کو ۴۹۳۸ سے موافق قاعدہ بالا عمل کر کے حاصل تفریق نکالا

$$\begin{array}{r} 5123 \\ - 4938 \\ \hline 185 \end{array}$$

حاصل تفریق

۲۱ ثبوت قاعدہ کا یہ ہے کہ مثال بالا میں ۳ اکائیوں سے ۸ اکائیاں نہیں گھٹ سکتیں اس واسطے ہم نے ۱۰ اکائیاں ۳ اکائیوں پر زیادہ کر دیں تو ۱۳ اکائیاں ہو گئیں ۱۳ میں سے ۸ کو گھٹا کر باقی ۵ کو اکائی کے تلے رکھ دیا چونکہ ۵ سے ایک دفعہ دس کا ۱۰ اوپر کے عدد میں زیادہ کی تبصیر اسلئے ہم کو اتنی ہی اکائیاں یعنی ایک دفعہ دس کا ۱۰ میں ان کے عدد میں زیادہ کرنی چاہئیں

تاکہ حاصل تفریق صورت غیر نہ پیدا کرے اس واسطے ایک دفعہ ۵ اکائیوں یعنی ایک دہائی
تلمے کی ۳ دفعہ ۱۰ اکائیوں یعنی تین دہائیوں پر زیادہ کر دی تو محکو چار دہائیوں یعنی ۴۰
بجائے ۳ دہائیوں کے یا ۳۰ کے حاصل ہوئے اب پھر دو دہائیوں سے چار دہائیوں
منہا نہیں کر سکتے اس لئے دس دہائیوں یا ایک سو ۲ دہائیوں پر زیادہ کر دے تو ۱۱
دہائیوں یا ۱۲۰ ہو گئے پھر چار دہائیوں یعنی چالیس کو ۱۱ دہائیوں یعنی ۱۲۰ سے گھٹا کر
باقی ۸ دہائیوں کو دہائیوں کے درجہ کے نیچے رکھ دیا اب چونکہ ایک سو اوپر کے عدد میں
اور شامل کئے گئے ہیں اس لئے ایک سو بوجہ مرقومہ بار تلمے کے عدد میں بھی ملانا چاہیو اس لئے
ایک سو کو ۹۰۰ میں زیادہ کیا تو دس دہائیوں یا ایک ہزار بجائے ۹۰۰ کے حاصل ہوئے اب پھر ایک سو سے
دس سو نہیں گھٹ سکتے اس لئے تینے ایک سو پر دس سو یا ہزار زیادہ کر کے حاصل کیا رہے ہیں دس
منہا کئے اور باقی ایک سو کو سیکڑے کے درجہ کے نیچے رکھ دیا۔

پھر موافق بڑھائے ہوئے اوپر کے نیچے کے جائزہ میں ایک ہزار زیادہ کر کے حاصل ۵۰۰۰
اوپر کے ۵۰۰۰ سے تفریق کیا تو کچھ نہ بچا اس لئے کل حاصل تفریق ۱۸۵ ہوا۔

۲۲ اوپر کی مثال کو عدد دہائی پوری قیمت جدا جدا کرکے ضربت کرتے ہیں

$$\text{چونکہ } ۵۱۲۳ = ۵۰۰۰ + ۱۰۰ + ۲۰ + ۳$$

$$۴۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۱۰۰ + ۱۰ + ۱۰ + ۳ = \text{اب پہلے دس کو ۳ میں}$$

$$۴۰۰۰ + ۱۰۰۰ + ۱۱۰ + ۱۳ = \text{اور دوسرے دس کو}$$

$$۴۰۰۰ + ۹۰۰ + ۳۰ + ۸ = ۴۹۳۸ \text{ اور } ۱۰۰ \text{ میں جمع کر دیا}$$

$$\text{حاصل تفریق } = ۱۸۵ = ۵ + ۱۰ + ۱۰۰ + ۵۰$$

۲۳ صحت سوالات تفریق کی اس طرح جانو کہ اگر مفروق میں حاصل تفریق جوڑنے سے مبالغہ

مطابق مفروق منہ کے ہو تو جواب صحیح ہوگا ورنہ غلط

۰	۹	۱۸	۲۷	۳۶	۴۵	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱	۹۰
۱۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰
۱۱	۱۱	۲۲	۳۳	۴۴	۵۵	۶۶	۷۷	۸۸	۹۹	۱۱۰
۱۲	۱۲	۲۴	۳۶	۴۸	۶۰	۷۲	۸۴	۹۶	۱۰۸	۱۲۰
۱۳	۱۳	۲۶	۳۹	۵۲	۶۵	۷۸	۹۱	۱۰۴	۱۱۷	۱۳۰
۱۴	۱۴	۲۸	۴۲	۵۶	۷۰	۸۴	۹۸	۱۱۲	۱۲۶	۱۴۰
۱۵	۱۵	۳۰	۴۵	۶۰	۷۵	۹۰	۱۰۵	۱۲۰	۱۳۵	۱۵۰
۱۶	۱۶	۳۲	۴۸	۶۴	۸۰	۹۶	۱۱۲	۱۲۸	۱۴۴	۱۶۰

ضرب

نقشہ بالا میں مضروب فیہ کے ہر خانہ کے عدد ایک دو تین وغیرہ دس تک مضروب کے ہر خانہ کے عدد ایک دو تین وغیرہ ۱۶ تک میں ضرب دیکر حاصل ضرب کو اس نانہ میں رکھا ہے جو دونوں کے مقابل ہے۔

کسی نام کی مقدار ان عددوں میں ضرب ہو سکتی ہے جو کسی اور نام سے علاقہ نہیں رکھتے ہیں مثلاً یوں کہہ سکتے ہیں کہ چھ روپیہ کو چار میں ضرب کرو تو ہم چھ کو چار میں ضرب کر دیں گے اور اس سے یہ سمجھیں گے کہ چھ چار دفعہ جمع کئے گئے ہیں مگر اسکے معنی کچھ نہیں ہو سکتے کہ چھ روپیہ کو چار روپیہ میں ضرب کرو۔ مطلب یہ ہے کہ کسی نام کی مقدار دوسری کسی نام کی مقدار میں ضرب نہیں ہو سکتی

قاعدہ ضرب

مضروب فیہ کو مضروب کے تلے اس طرح رکھو کہ اکائی تلے اکائی کے اور دہائی تلے دہائی کے رہے اور علیٰ ہذا القیاس بعدہ مضروب فیہ کی اکائی میں ہر ایک ہندسہ مضروب کو اکائی کی طرف سے آخر تک (بذریعہ نقشہ بالا جو وسطے آسانی ضرب کے لکھا گیا ہے) ضرب دیتے جاؤ اور حاصل کو بعینہ اس طرح لکھتے جاؤ جس طرح عمل جمع میں حاصل جمع رکھتے ہیں

پھر مضروب فیہ کے ہندسہ میں ہر ایک ہندسہ مضروب کو اکائی کی طرف سے آخر تک ضرب دو اور حاصل کو دہائی کے مرتبہ کے تلے سے جو اوپر کی سطریں ہیں لکھنے جاؤ اور پھر مضروب کے سیکڑے کے مرتبہ کو ہر ایک ہندسہ مضروب میں ضرب کر دو اور اسکے حاصل کو سیکڑے کے تلے سے لکھو اور علیٰ ہذا القیاس۔ اور یہ عمل دہان تک کرو کہ کوئی ہندسہ مضروب فیہ کا مضروب میں ضرب دینے کو باقی نہ رہے بعد ازاں سب حاصلوں کو جمع کے قاعدہ پر جمع کر دیس حاصل جمع حاصل ضرب دن دو مقداروں کا ہوگا۔

تنبیہ۔ اگر مضروب فیہ سولہ سے زیادہ نہ ہو تو اسکی ضرب ایک ہی دفعہ بدلیہ نقشہ بالا آسانی سے ہو سکتی ہے۔

اب بقاعدہ مذکورہ بالا ۴۵۲ کو ۳۹ میں ضرب کرتے ہیں

۴۵۲	
۳۹	
۵۳۵۷۸	
۶۸۸۸۶	
۲۲۹۶۲	

ثبوت۔ قاعدہ یہ ہے کہ جب ہم ۴۵۲ کو ۳۹ سے ضرب کریں تو گویا ہم کو ۴۵۲ کا عدد دفعہ ۳۹ کا جسکا مجموعہ ۲۸ ہے یعنی ۸ اکائی اور دو دہائی ہوگا۔ اسلئے ۸ کو اکائی کے تلے رکھیں گے اور دو دہائی

کو ذہن میں پھر ۵ دہائیوں میں ضرب دینے سے ۳۵ دہائیاں

حاصل ہوتی ہیں اور ان میں دو دہائیوں ذہنی کو شامل کیا تو ۳۷ دہائیاں یعنی ۳۷ دہائیاں اور تین سیکڑے حاصل ہوئے اسلئے ۳۷ دہائیوں کو دہائی کے مرتبہ کے تلے لکھا اور تین سیکڑوں کو آگے شامل کرینیکے لئے کہنے دیا پھر جب ۲ کو چھ سیکڑے میں ضرب دیکر حاصل ۴۸ میں ۳ سیکڑے پہلے شامل کئے تو ۵۲ یعنی ۵ سیکڑے اور ۲ ہزار حاصل ہوئے۔

اسلئے ۵ سیکڑے کو سیکڑے کے مرتبہ کے تلے لکھ دیا اور ۲ ہزار کو ذہن میں رکھ کر پھر ۲ کو ۴۸ ہزار میں ضرب دیکر حاصل ۹۲ میں ۲ ہزار ذہنی کو شامل کر کے حاصل ۵۲ آخر میں لکھ دیا پس یہ ضرب مضروب فیہ کی اکائی کے مرتبہ سے حاصل ہوئی۔

دوسرے مرتبہ کی ضرب۔ جب ہم ۴۵۲ کو مضروب فیہ کی دہائی کے مرتبہ یعنی ۹ سے جو درجہ

$$\begin{aligned}
 &= ۲۰۰۰۰۰ + |۰ \times| \dots + ۲ \times ۲۰۰۰ + |۷ \times| \dots + ۱۶۸ | \dots + ۳۰۰۰ + ۸ \\
 &= ۲۰۰۰۰۰ + | \dots + ۲ \times| \dots + |۰ \times| \dots + ۷ \times | \dots + ۱۶۸ | \dots + ۳۰۰۰ + ۸ \\
 &= ۳۶۰۰۰۰ + ۲ \times | \dots \times | \times | \dots + ۷ \times | \dots + | \times | \dots + ۶۰۰ + ۳۰۰ + ۸ \\
 &= ۳۰۰۰۰۰ + \quad ۳۱۰۰۰ + \quad ۱ \times | \dots + ۶۰۰ + ۳۰۰ + ۸ \\
 &= ۳۰۰۰۰۰ + \quad ۳۰۰۰ + \quad ۸۰۰ + ۶۰۰ + ۳۰۰ + ۸
 \end{aligned}$$

۳۰۳۸۶۳۸ حاصل ضرب

۳۲ اگر مضروب یا مضرب فیہ یا دونوں کے شروع میں یعنی ذہنی طور سے صفر یا صفر ہوں تو ان کو عمل میں چھوڑ دینا چاہئے مگر بعد عمل ضرب کے حاصل ضرب کے شروع میں اتنے صفر رکھنا چاہئیں جتنے کہ مضروب یا مضروب فیہ یا دونوں میں چھوڑے تھے جیسے کہ امثال ذیل سے ظاہر ہے

$$\begin{array}{r}
 ۵۷۰ \\
 ۳۲۰۰ \\
 \hline
 ۱۱۳ \\
 ۱۷۱ \\
 \hline
 ۱۸۲۴۰۰۰
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ۲۶۳ \\
 ۶۲۰۰ \\
 \hline
 ۵۲۶ \\
 ۱۵۷۱ \\
 \hline
 ۱۶۳۰۶۰۰
 \end{array}$$

ثبوت اسکا صاف ظاہر ہے کیونکہ پہلی مثال میں جب ہم دو میں ضرب کریں تو دراصل ۲۰۰ میں ضرب ہوگی اور ۳ کو جب ۲۰۰ میں ضرب کریں گے تو ۶۰۰ حاصل ہونگے اور دوسری مثال میں ۷ ضرب کئے گئے ۲ میں یعنی ۷۰ ضرب کئے گئے ۲۰۰ میں کہ جبکہ حاصل ضرب ۱۴۰۰۰ ہوگا

۳۳ اگر مضروب فیہ کے درمیان صفر یا صفر واقع ہوں تو ان صفروں سے کسی عدد مضروب کو ضرب نہ دو بلکہ چھوڑ دو مگر اتنا لحاظ چاہئے کہ جب صفر کے بائیں طرف کے عدد کے مضروب کے ہر ایک عدد کو ضرب کریں تو حاصل ضرب کو اس مرتبہ کے تیلے سے لکھیں جس مرتبہ سے ضرب ہوئی تھی اور اس مرتبہ کا لحاظ اوپر کی سطر کے موافق ہو سبب یہ ہے کہ اگر کمبو ۲۰۶ ضرب کرنا منظور ہو تو اول ہم مضروب کو ۶ دفعہ لیں گے اور جب ۲ سے ضرب کریں گے تو مضروب ۲ دفعہ ہر ایک کے بلکہ حقیقت میں

$$\begin{array}{r}
 ۱۵۰۹۷ \\
 ۳۰۰۴ \\
 \hline
 ۹۰۳۸۸ \\
 ۴۵۲۹۱ \\
 \hline
 ۴۵۳۵۱۳۸۸
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ۵۷۸۵ \text{ جیسے } ۲۰۰ \text{ دفعہ لین گے} \\
 ۲۰۹ \\
 \hline
 ۳۴۷۱۱ \\
 ۱۱۵۷۰ \\
 \hline
 ۱۱۹۱۷۱۰
 \end{array}$$

۳۴ جب مقدار پر آئیں ضرب کیجا دیں تو حاصل بموجب مضروب یا مضروب فیہ کے ملے گا یعنی خواہ مضروب کو مضروب فیہ میں یا بالعکس ضرب دیں نتیجہ دونوں حالتوں میں ایک ہی رہے گا جیسے مثال ذیل سے ظاہر ہے۔

$$\begin{cases}
 ۸ = ۲ + ۲ + ۲ + ۲ = ۴ \times ۲ \\
 ۲ \times ۴ = ۴ \times ۲ \text{ یعنی } ۲ \times ۴ = ۴ \times ۲
 \end{cases}$$

۳۵ اگر مضروب فیہ دو یا زیادہ جزوں کا حاصل ضرب ہو تو واسطے آسانی کے پہلے مضروب کو مضروب فیہ کے کسی ایک جزو میں ضرب کرو بعد اوس حاصل ضرب کو دوسرے جزو میں علیٰ ہذا القیاس پس اخیر حاصل ضرب ان دو مقداروں کا حاصل ہوگا مثلاً ۹۹ کو ۳۶ میں ضرب کرنا ہو تو اول مضروب کو ۹ میں ضرب کرو اور پھر حاصل ضرب ۹ کو ۴ میں ضرب حاصل ضرب ۳۶ کا ۹۹ میں ہوگا۔ کیونکہ ۳۶ حاصل ضرب ۹ اور ۴ کا ہے

$$\begin{array}{r}
 ۱۰۸ \times ۴۳۰۴ (۲) \\
 \hline
 ۱۲ \\
 ۵۱۴۴۸۷۲ \\
 \hline
 ۹ \\
 ۴۶۴۸۳۸۸ = \text{جواب}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ۴۸ \times ۳۷۸۱۲۵ (۱) \\
 \hline
 ۸ \\
 ۳۰۲۵۰۰۰ \\
 \hline
 ۹ \\
 ۱۸۱۵۰۰۰۰ = \text{جواب}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ۹۱ \times ۲۰۱۰۳۰۲ (۴) \\
 \hline
 ۱۳ \\
 ۴۹۱۳۳۹۲۹ \\
 \hline
 ۶ \\
 ۱۸۲۹۳۷۸۲ = \text{جواب}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ۱۱۲ \times ۵۳۰۰۴ (۳) \\
 \hline
 ۱۶ \\
 ۸۴۸۰۶۴ \\
 \hline
 ۶ \\
 ۵۹۳۶۴۸ = \text{جواب}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ۴۵۰۰۱۲ (۵) \\
 \hline
 ۲۲۷ \\
 ۳۱۵۰۰۸۴ \\
 \hline
 ۱۹۰۰۵۰۴ \\
 \hline
 ۱۹۲۱۵۵۱۲۴ = \text{جواب}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ۱۲۷۰۴۵ (۵) \\
 \hline
 ۳۵۵ \\
 ۴۳۵۲۲۵ \\
 \hline
 ۴۴۴۴۵۷۵ \\
 \hline
 ۲۵۱۰۰۹۷۵ = \text{جواب}
 \end{array}$$

پانچویں سوال میں سانی کے لئے ہ کی ضرب گنا کر کے جوڑ لیا کیونکہ ۳۵ پانچ کا سات گنا ہے اور چھٹے میں مضروب فیہ کے آگے چھ گنا کا ہے اس لئے کے حاصل ضرب کو چھ گنا کر لیا۔

سوالات ضرب

(۴) ۶۴۹۲	(۳) ۲۸۶۷	(۲) ۶۷۳	(۱) ۵۳۴
۶	۵	۳	۴

(۱) ۵۷۶۳	(۷) ۲۷۴۵۶۳۸	(۶) ۵۷۴۰۹	(۵) ۲۰۵۷
۱۱	۹	۸	۷

(۱۲) ۹۶۸۴۳	(۱۱) ۲۵۷	(۱۰) ۹۱۵۲۵	(۹) ۳۵۹۷۶
۱۷	۵۳	۱۲	۱۱

(۱۶) ۶۹۲۸۴	(۱۵) ۲۹۶۸۹۷	(۱۴) ۱۶۰۹۷	(۱۳) ۸۷۲۹۸
۹۰	۸۳	۵۹	۴۶

(۲۰) ۵۴۲۳	(۱۹) ۶۲۹۸	(۱۸) ۱۷۵	(۱۷) ۸۴۰۶۰۷
۶۰۳	۷۶۹	۱۸۹	۸۰

(۲۴) ۳۴۵۶۰۷	(۲۳) ۸۷۰۶۵۲۰	(۲۲) ۷۸۸۴۷	(۲۱) ۲۵۶۰۷
۵۰۷	۶۵۰	۸۸۰۳	۵۰۰۴

(۲۵) دریافت کرو حاصل ضرب ۵۷۸۴۳۵۸ کا ۱۸ اور ۲۹۵۳ میں اور ۴۲۸۴۲ کا

۶۷۵ و ۹۵۳ میں اور ۶۰۶۷۸۴۲ کا ۲۰ اور ۱۰۰۸ اور ۹۰۷ میں اور

۸۴۳۰۹۶۳ کا ۱۱ اور ۲۱۷۰۹ و ۵۷۳۵۸ اور ۷۹۸۰۷ میں ؟

(۲۶) بتاؤ حاصل ضرب ۴۵۷ اور ۳۰۶ کا اور ۵۰۶ اور ۷۵۰۰ کا اور

۷۵۰۸ اور ۱۵۷۹ کا اور ۶۸۷۸۷ اور ۵۵۳۱ کا اور ۱۵۰۸۵ کا اور

۸۴۰۰۰ کا اور ۹۷۸۷۸۷۸۷ اور ۱۲۳۳۵۷۸۷ کا اور

۹۶۹۲۹۸۷۸۷۸۷ اور ۳۲۱۵۰۳۰۵۰۸۰۷ کا ؟

(۲۷) ضرب کرو ۳۵۲۸۷۹ کو ۶۴۳۱۲ میں اور ۴۳۲۷ کو ۹۹۹۹۹۹ میں

(۲۹) ۳۸۷۶۳۹۱۶۷۳۹۹۲۰۵۳۰۹۵۶۷۹۰۸۲۰۹۳۰۹۴۰۹۵۶۷۸۹۰

بیان تقسیم

۳۶ تقسیم مختصر قاعدہ تفریق ہے یعنی زیادہ عدد و نمبر سے کم عدد و نمبر کے کئی بار گھٹانے کو تقسیم کہتے ہیں اور تقسیم سے مراد دریافت کرنا اس بات کا ہے کہ مقسوم میں کتنے مثل مقسوم علیہ کے کتنے حصے ہیں مثلاً ۱۲ کو ۴ سے تقسیم کرنے سے یہ مراد ہے کہ ۱۲ میں ۴ کے دفعہ گھٹ سکتا ہے یا یہ کہ ۱۲ میں ۴ کے کتنے حصے ہو سکتے ہیں۔

۳۷ وہ مقدار جو تقسیم کی جاتی ہے اس کو مقسوم اور جس سے تقسیم کرنے نہیں اس کو مقسوم علیہ اور اس میں سے جو حاصل ہوتا اس کو خارج قسمت بولتے ہیں اور خارج قسمت ہمیشہ اس نام کی مقدار نکلتی ہے جس نام کا مقسوم ہوتا ہے۔

۳۸ تقسیم دو قسم کی ہوتی ہے مفرد اور مرکب۔ تقسیم مفرد میں ایک ہی نام کے خاص رہے کی مقدار تقسیم کی جاتی ہے اور مرکب میں ایک قسم کے مختلف مقدار پر تقسیم کی جاتی ہیں۔

۳۹ یہ علامت تقسیم کی ہے جب یہ علامت دو میان دو مقادیر کے آتی تو اس سے مراد ہوتی ہے کہ اس علامت کے دہنی طرف والی مقدار بائیں طرف والی پر پٹی ہوئی ہے۔

قاعدہ تقسیم مفرد

۴۰ اگر مقسوم علیہ اس عدد سے زیادہ ہو جہاں تک کا پہلا ایا ہے مثلاً اس کتاب میں ۶۱ تک کے پہاڑے لکھے گئے ہیں ۱۶ تک کی تقسیم اس طرح کرو کہ مقسوم کے بائیں طرف ایک خط تو سبھی چھپکر مقسوم علیہ لکھو پھر اگر مقسوم علیہ میں ایک مرتبہ ہو تو مقسوم کے بائیں طرف کی ایک رقم میں اور اگر دو مرتبہ ہوں تو مقسوم کے بائیں طرف کے دو مرتبہ میں دیکھو کہ مقسوم علیہ کے دفعہ کھل سکتا ہے اور اگر نہ کھل سکے تو ایک اور رقم مقسوم کی ملا لو بعد ازاں تقبلی دفعہ مقسوم علیہ کھل سکے اس کے شمار کے موافق عدد مقسوم کے اس عدد کے تلے لکھو جہاں تک رقم لے لی ہے بعدہ اگر قسیم کے بعد کچھ باقی بچے تو اتنی ہی دو یا تین اس کی دہنی طرف کے مرتبہ کے ساتھ ملا کر کھچ لیا جائے گا بالآخر تمام باقی

خارج کو مقسوم کے بچے پہلے عدد کی دہنی طرف لکھو اور اگر ایک دفعہ تقسیم کے بعد کچھ باقی نہ بچے
تو صرف اس سے دہنے مرتبہ والے کو تقسیم کرو اگر دہنی مرتبہ والے میں مقسوم علیہ کوئی دفعہ
نکل سکے تو خارج میں صفر دیکر اس نئے مرتبہ والے کو دانیان خیال کر کے اس سے دہنی
مرتبہ والے کے ساتھ ملا کر قسمت کرو اور یہی طریق جاری رکھو جہاں تک عمل تمام ہو پس اگر
بعد قسمت کچھ باقی نہ بچے تو اعداد نیچے لکھے ہوئے خارج قسمت جواب کا ہے ورنہ بچہ ہو تو
مقسوم علیہ پر بٹا ہوا خارج قسمت کے ساتھ کھدو اس طرح کی تقسیم کو مختصر تقسیم کہتے ہیں کیونکہ
عمل قسمت ذہن میں کر کے خارج قسمت لکھتے جاتی ہیں جیسے مثلاً ذیل سے واضح ہے

$$\begin{array}{r} \text{مقسوم} \\ 12112082 \text{ (۱)} \\ \underline{1603021} \text{ خارج قسمت کامل} \\ 508187 \text{ (۲)} \\ \underline{121453} \text{ خارج قسمت} \\ 121453 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 121453 \text{ (۳)} \\ \underline{949310} \text{ خارج قسمت} \\ 265222 \text{ (۴)} \\ \underline{50917} \text{ خارج قسمت} \\ 121453 \end{array}$$

جاننا چاہئے کہ اگر مقسوم علیہ میں دہنی طرف ایک یا چند صفر ہوں تو ان کو عمل تقسیم میں چھوڑ دو
مگر ان کی تعداد کے موافق مقسوم کے دہنی طرف سے بھی مرتبہ چھوڑ کر باقی مقسوم کو مقسوم علیہ سے
تقسیم کرو اور اگر تقسیم کچھ باقی بچے تو اس کو معہ اول رقم کے جو مقسوم میں چھوڑ دی ہیں ورنہ
ارقام چھوڑی ہوئی کو کل مقسوم علیہ پر بٹا ہوا خارج قسمت کے ساتھ کھدو جیسے مثلاً ذیل میں

$$\begin{array}{r} 121453 \text{ (۵)} \\ \underline{121453} \\ 000000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 121453 \text{ (۶)} \\ \underline{803225} \\ 411308 \end{array}$$

تبصرہ طاہر چاہئے کہ اس قسم کے سوال نکالنے کی زیادہ مشق کریں

۴۱ بعض صورت میں ۶ سے زیادہ تک کی تقسیم بھی بقاعدہ مختصر ہو سکتی ہے اس طرح پر کہ
مقسوم علیہ کو خیال کرو کہ کن عددوں کا حاصل ضرب ہے۔ پس جن عددوں کا حاصل ضرب
اونہیں پہلے ایک عدد سے مقسوم کو بقاعدہ مختصر تقسیم کرو پھر خارج قسمت دوسرے عدد سے

پس اخیر خارج قسمت جواب مطلوب ہو گا اور اس طرح کی تقسیم کو تقسیم اجزاء ضربی کہتے ہیں اور

اس میں یہ بات ضرور ہے کہ اجزاء ضربی میں سے کوئی جزو ۱۶ سے زیادہ نہ ہو

مثلاً ۷۷۶۰ کو ۷۲ سے تقسیم کرنا ہو تو دیکھو کہ ۷۲ نو دو کا حاصل ضرب ہے اس لئے مقسوم کو

پہلے نو سے اور پھر خارج کو آٹھ سے تقسیم کیا اس طرح پر

$$\begin{array}{r} 9 \\ 72 \overline{) 7760} \\ \underline{1440} \\ 1080 \end{array}$$

خارج قسمت مطلوب

سنبندہ اگر اجزاء ضربی کی تقسیم میں ہر جزو کی تقسیم کے بعد کچھ باقی بچے تو صحیح باقی اس طرح دریافت کر دے کہ دوسری باقی کو پہلے مقسوم علیہ میں ضرب کر کے حاصل میں پہلی باقی کو چھوڑ دو ویسے مثلاً اگر

$$\begin{array}{r} 4 \\ 25 \overline{) 54632} \\ \underline{43000} \\ 12432 \end{array}$$

دوسری باقی ۳۲ کو پہلے مقسوم علیہ میں ضرب کر کے اول باقی کو جمع کیا تو صحیح باقی $32 = 5 + 4 \times 3$ باقی بچے

یعنی ۳۵ کی تقسیم میں ۱۲۶۰ خارج قسمت نکلے اور ۳۲ باقی بچے

ثبوت چونکہ $5 = 4 \times 3 + 1$ دفعہ ۵ = ۱۲۶۰

اور $54632 = 5 + 4 \times 3$ دفعہ ۵ یا $54632 = 5 + 4 \times 3$ دفعہ ۵ = ۱۲۶۰

یا $32 + 1260 = 5 + 4 \times 3$ دفعہ ۵ یا $32 + 1260 = 5 + 4 \times 3$ دفعہ ۵

$$\begin{array}{r} 1 \\ 43 \overline{) 6125486} \\ \underline{4300000} \\ 1825486 \end{array}$$

پس $43 \overline{) 6125486} = 142 \div 43 = 1425486$

اس سوال میں صرف آخر چار بچے اس لئے ۴ پر
بٹے ہوئے رکھ دے

$$\begin{array}{r} 13 \\ 41 \overline{) 536517} \\ \underline{536517} \\ 0 \end{array}$$

اس سوال میں صرف اول دفعہ ۴ بچے اس لئے ۴ پر
بٹے ہوئے رکھ دے

$$\begin{array}{r} 13 \\ 41 \overline{) 92664201} \\ \underline{92664201} \\ 0 \end{array}$$

۴۲ جبکہ مقسوم علیہ ۱۶ سے زیادہ ہو اور اجزاء بھی تقسیم ضمنیہ کے تو دونوں طرف مقسوم و وسط بلالی کچھ بیکر بائیں طرف مقسوم علیہ کو کچھ پھر مقسوم کے بائیں طرف سے موافقہ: اتب مقسوم علیہ کے عدد بیکر خیال کرو کہ اوسمین کے دفعہ مقسوم گھٹ سکتا ہے اور اگر گھٹ نہ سکے تو اور ایک مرتبہ لیلو بعد از ان جتنی دفعہ اوسمین سے گھٹ سکے اس کے موافق عدد مقسوم کے، دہنی طرف کچھ پھر اسکو مقسوم علیہ سے ضرب کر کے حاصل ضرب اسی حصہ مقسوم سے لکھ کر تفریق کرو اور باقی پر ایک در مرتبہ مقسوم سے اوتار کر موافق گزشتہ عمل کر اور اگر بعد اوتارنے ایک مرتبہ کے مقسوم علیہ اوسمین سے انجا کے تو خارج میں دہنی طرف صفر دیکر ایک در مرتبہ دہنی طرف اوتار کر قسمت کرو اور اسبطح کرتے جاؤ یہاں تک کہ عمل تمام ہو۔ اگر بعد عمل کچھ باقی بچے تو اسکو موافق گزشتہ مقسوم علیہ پر بٹا ہوا خارج کے ساتھ رکھ دو اور اسطر حکلی تقسیم کو تقیم طویل کہتے ہیں مثال

ثبوت

۶۷۵۸۱ | ۲۳۳۸۲۶۸ (۳۴۶

$$\begin{array}{r}
 ۲۳۳۸۲۶۸ \\
 \times ۳۴۶ \\
 \hline
 ۱۴۰۲۸۹ \\
 ۹۵۴۲۲ \\
 ۸۰۵۴۸ \\
 \hline
 ۸۰۵۴۸ \\
 \times
 \end{array}$$

چونکہ مقسوم علیہ میں چھ ہزار سات سو اٹھاون
ہیں اور بائیں طرف مقسوم کے پانچ ہندسے
جسمین سے کہ مقسوم علیہ گھٹ سکتا ہے ظاہر کرتی
ہیں ۲۳۳ لاکھ ۳۸ ہزار دو سو اور اوسمین مقسوم علیہ

تین سو دفعہ گھٹ سکتا ہے اسلئے ضرب دیا مقسوم علیہ کو ۳۰۰ یعنی ۶۷۵۸۱ × ۳۰۰ = ۲۰۲۷۴۰۰۰
اب واسطے آسانی کے دہنی طرف کے دو صفر چھوڑ کر عدد کو اس کے مرتبہ کی سیدھ میں یعنی ۲ کے
تے اور باقیوں کو بترتیب بائیں طرف رکھ کر تفریق کیا تو باقی ۳۱۰۸ بچے جو کہ حقیقت میں تین لاکھ ۳۸ ہزار
اٹھ سو ہیں پھر ان کے دہنی طرف عدد ۶ کو جو درحقیقت ۶ دہائیوں یعنی ساٹھ ظاہر کرتا ہے ۱۰۰۰
تو کل تین لاکھ دس ہزار اٹھ سو ساٹھ ہوئے کہ پھر انہیں مقسوم علیہ سے دفعہ گھٹ سکتا ہے۔
اسلئے ۶۷۵۸۱ × ۳۰۰ = ۲۰۲۷۴۰۰۰ اس میں بھی موافق مرقومہ بالا دہنی طرف کے صفر تھوڑے
سے واسطے آسانی کے چھوڑ کر باقیوں کو تفریق کیا تو باقی ۴۰۵۳ جو درحقیقت ۳ ہزار

(۱۵۸) ۳۳۳ ۵۳۴۵۳۳

$$\begin{array}{r}
 ۳۳۳ \\
 ۱۹۴ \\
 ۱۴۰ \\
 \hline
 ۲۶۲
 \end{array}$$

۱۵۸ $\frac{۳۳۳}{۳۳۳} =$ اصلے خارج قسمت

۳۳۳ صحت عمل تقسیم کی اسطرح کرو کہ خارج قسمت کو مقسوم علیہ میں ضرب کر آخر باقی کو حاصل ضرب کے ساتھ جمع کروا کر حاصل جمع مساوی مقسوم کے ہو تو عمل صحیح ہے ورنہ غلط

سوالیات

$$۲ \div ۲۶۱۰۴۰۳۰۸ (۳) \quad ۲ \div ۹۰۶۸۰ (۲) \quad ۲ \div ۴۵۶ (۱)$$

$$۳ \div ۳۸۵۴۳۴ (۶) \quad ۳ \div ۴۴۰۸۵۰ (۵) \quad ۳ \div ۶۳۴۸ (۴)$$

$$۵ \div ۳۳۴۶۲۵ (۹) \quad ۵ \div ۴۴۳۹۲۸۸۸ (۸) \quad ۵ \div ۳۴۲۰۹۶ (۷)$$

$$۶ \div ۳۴۸۲۰۴۶ (۱۲) \quad ۶ \div ۸۹۰۱۰۶ (۱۱) \quad ۶ \div ۴۸۴۵۴۰ (۱۰)$$

$$۸ \div ۱۶۴۸۶۴ (۱۵) \quad ۸ \div ۴۸۴۳۲۰۴ (۱۴) \quad ۸ \div ۶۲۳۳۹۹ (۱۳)$$

$$۹ \div ۳۹۲۳۴۸۳۰ (۱۸) \quad ۹ \div ۴۸۹۲۳۱ (۱۷) \quad ۹ \div ۳۸۱۲۳۱۲ (۱۶)$$

$$۱۲ \div ۲۱۱۶۳۲ (۲۱) \quad ۱۱ \div ۹۸۴۵۳۲۲ (۲۰) \quad ۱۱ \div ۴۰۴۴۹۲ (۱۹)$$

$$۱۴ \div ۴۸۹۵۴۳۳۱۸ (۲۴) \quad ۱۳ \div ۴۰۴۵۸۶۰ (۲۳) \quad ۱۳ \div ۴۳۶۰۰۳۹۱ (۲۲)$$

$$۲۴ \div ۱۲۶۸۳۰۵۹ (۲۷) \quad ۱۸ \div ۸۲۲۴۴۴۶ (۲۶) \quad ۲۰ \div ۱۲۳۴۵۶۰ (۲۵)$$

$$۵۹ \div ۵۴۹۰۶۴۳۴ (۲۹) \quad ۴۴ \div ۸۱۴۲۸۶۲۲۸ (۲۸)$$

$$۸۴ \div ۴۰۸۶۵۴۳۲ (۳۱) \quad ۹۹ \div ۶۸۴۸۴۳۴۵۲ (۳۰)$$

$$۱۲۳ \div ۲۸۸۹۴۵۴۵ (۳۳) \quad ۵۵ \div ۶۴۹۳۰۵۴۴۵ (۳۲)$$

$$۱۸۹ \div ۱۶۴۴۹۱۸ (۳۵) \quad ۶۱۵ \div ۴۳۳۴۸۱۸۱۵۵ (۳۴)$$

$$۹۰۰ \div ۵۳۶۱۱۹۴۴۱ (۳۷) \quad ۷۷۹ \div ۳۱۸۸۴۴۴۰ (۳۶)$$

$$\begin{aligned}
 1440 \div 82357600 & (39) & 50170 \div 11111111111111111111 & (38) \\
 5704 \div 353008942777 & (31) & 5555 \div 55380725 & (30) \\
 6190000 \div 24699537416 & (23) & 22118 \div 599941574212 & (22) \\
 11111111111111111111 \div 100000000000000000000 & (25) & 3851 \div 55111100051 & (21) \\
 90009 \div 44156141842 & (24) & 147400 \div 433398546 & (27) \\
 & & 200543 \div 1220225292 & (28) \\
 1897724 \div 421926315293 & (29) & & \\
 69097751 \div 7035464534175 & (50) & & \\
 5568 \div 4535857823 & (51) & &
 \end{aligned}$$

41643 4973 ÷ 3941901531420 (52)
 (52) تقسیم کرو 5511251 کو 385 سے اور عمل کی تشریح کرو ؟
 (53) تقسیم کرو 5532 کو 43 سے اور تشریح کرو عمل کی اور امتحان کرو صحت کا ؟
 (55) تقسیم کرو 19143 کو 20 سے اور بقاعطو لانی سے اور پھر اجزاء ضربی سے ؟

جوابات

$$\begin{aligned}
 157950 (5) & 2126 (2) & 130535157 (3) & 25330 (2) & 228 (1) \\
 1965201 (10) & 45525 (9) & 11871122 (1) & 93025 (6) & 121561 (7) \\
 1207729 (14) & 14056 (13) & 430331 (12) & 121351 (11) & \\
 259470 (11) & 167329 (16) & 74529 (14) & 20701 (15) & \\
 3223375 (22) & 16734 (21) & 1322303 (20) & 36042 (19) & \\
 35932 (26) & 41621 (25) & 2276257 (24) & 31122 (23) & \\
 37 باقی 93022 (29) & 185671 (28) & 5331 (27) & &
 \end{aligned}$$

۲۳۴۹۱۵ (۳۳)	۱۱۸۰۵۵۵۹ (۳۲)	۱۲۵۴۵۴۵ (۳۱)	۷۱۳۴۰۹۸۷ (۳۰)
۲۷۰ (۳۴)	۴۰۹۳۰ (۳۳)	۸۸۶۲ (۳۵)	۷۰۴۷۴۵ (۳۴)
۵۷۱۹۰۷۰ (۳۹)	۴۷۱۹۱ (۳۸)	۲۲۱۵۱۳۳۷ (۳۸)	۵۹۱۸۶۳ (۳۷)
۵۰۹۴۶۸۷ (۳۶)	۳۳۹۶ (۳۵)	۲۴۳۰۹۶۵۹ (۳۴)	۶۵۲۹۹۴۷۷ (۳۳)
۱۰ (۳۲)	۹۰۰۰۰ (۳۱)	۹۰۰۰۰ (۳۰)	۹۰۰۰۰ (۲۹)
۶۰۸۴ (۲۸)	۱۳۳۳۷ (۲۷)	۴۶۱۱۵ (۲۶)	۲۶۱۶۷۷ (۲۵)
۶۴۵ (۲۴)	۱۱۷۱۷۲۰۱ (۲۳)	۷۴۰۹۵ (۲۲)	۸۷۴۳۵۹ (۲۱)
۲۲۱۱ (۲۰)	۳۹۴۸۶ (۱۹)	۵۴۲۹۶۲۵۶۷ (۱۸)	۵۷۷۱ (۱۷)
۵۵ (۱۶)	۲۸۲۶۸۶۳ (۱۵)	۳۵ (۱۴)	۵۵ (۱۳)

۴۵ اب کچھ متفرق باتیں ضروری لکھی جاتی ہیں بعد اوسکے عبارتی سوالات تقسیم تاکہ لکھے جاویں گے
اگر کسی عدد کا پون لینا ہو تو اسی عدد میں سے چوتھائی اوسکی تفریق کر دیا جاتی پون رہے گا اگر سوایا
کرنا ہو تو چوتھائی اوس میں جوڑ دو۔ کسی عدد میں اوس کا نصف جمع کریں تو حاصل ڈیوڑھا عدد کو کر
ہو جاویگا۔ کسی عدد کو دو بنا کر کے اصل عدد کا نصف اوس میں جمع کریں تو ڈھائی گنا عدد مذکور کا ہوگا
کسی عدد کو سہ چند کر کے حاصل میں نصف اوس عدد کا جوڑیں تو حاصل اوس عدد کا ساڑھے تین گنا
ہوگا اور ساڑھے تین کو ہندسی میں ہونٹھا بھی کہتے ہیں۔ کسی عدد کے چوگنے پر اوس کا
نصف زیادہ کریں تو حاصل ساڑھے چار گنا اوس عدد کا ہوگا اور ساڑھے چار کو دو سوچا کہتے ہیں
یا درہے کہیں تک پون نہ سوایا۔ ڈیوڑھا۔ ڈھام۔ ہونٹھا۔ ڈھونچا۔

اون کے پہاڑے یاد کرنے سے جملہ نقشہ میں مندرجہ ہیں بے عمل نکال سکتے ہیں اور زیادہ کے
واسطے ترکیب مرقومہ بالا کر دو اور اس طرح کے پہاڑوں کا یاد کرنا کھیتوں کے رقبہ نکالنے اور روزمرہ
کے حساب میں زیادہ کام آتا ہے اور صورت پون۔ سوایا۔ وغیرہ کے روزمرہ کے حساب میں
اس طرح لکھی جاتی ہے

پاکستان آدجا پون سوا ڈیڑھ پونے دو ڈھائی سارے تین سارے چار
 نقشہ ذیل میں مضروب کے ہر خانہ کے عدد کو مضروب فیہ کے ہر خانہ میں ضرب دیکر حاصل ضرب کو
 دونوں خانوں کی سیدہ میں رکھا ہے

مضروب فیہ

مضروب	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۱	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۲۰	۲۲	۲۴	۲۶	۲۸	۳۰	۳۲	۳۴	۳۶	۳۸	۴۰
۳	۳	۶	۹	۱۲	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	۳۰	۳۳	۳۶	۳۹	۴۲	۴۵	۴۸	۵۱	۵۴	۵۷	۶۰
۴	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶	۴۰	۴۴	۴۸	۵۲	۵۶	۶۰	۶۴	۶۸	۷۲	۷۶	۸۰
۵	۵	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
۶	۶	۱۲	۱۸	۲۴	۳۰	۳۶	۴۲	۴۸	۵۴	۶۰	۶۶	۷۲	۷۸	۸۴	۹۰	۹۶	۱۰۲	۱۰۸	۱۱۴	۱۲۰
۷	۷	۱۴	۲۱	۲۸	۳۵	۴۲	۴۹	۵۶	۶۳	۷۰	۷۷	۸۴	۹۱	۹۸	۱۰۵	۱۱۲	۱۱۹	۱۲۶	۱۳۳	۱۴۰
۸	۸	۱۶	۲۴	۳۲	۴۰	۴۸	۵۶	۶۴	۷۲	۸۰	۸۸	۹۶	۱۰۴	۱۱۲	۱۲۰	۱۲۸	۱۳۶	۱۴۴	۱۵۲	۱۶۰
۹	۹	۱۸	۲۷	۳۶	۴۵	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱	۹۰	۹۹	۱۰۸	۱۱۷	۱۲۶	۱۳۵	۱۴۴	۱۵۳	۱۶۲	۱۷۱	۱۸۰
۱۰	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰

یکسب طار

مضروب	مضرب فیہ	حاصل ضرب	تلفظ عبارت میں
۰۱	۰۱	۰۲	ڈیوڑھ سوادو
۰۱	۰۲	۰۳	ڈیوڑھ ڈھام پونے چار
۰۱	۰۳	۰۵	ڈیوڑھ ہونٹھ سواپانچ
۰۱	۰۴	۰۶	ڈیوڑھ ڈھونچہ پونے سات
۰۲	۰۲	۰۴	ڈھام ڈھام سواچھ
۰۲	۰۳	۰۵	ڈھام ہونٹھ پونے نو
۰۲	۰۴	۰۸	ڈھام ڈھونچہ سواگیارہ
۰۳	۰۳	۰۹	ہونٹھ ہونٹھ سوا بارہ
۰۳	۰۴	۰۱۲	ہونٹھ ڈھونچہ پونے سولہ
۰۴	۰۴	۰۱۶	ڈھونچہ ڈھونچہ سوا اسیس

۴۶ چونکہ فارسی خوان حساب کتاب روپیہ و پیگہ و من و غیرہ کو قہوان میں لکھتے ہیں لہذا
 سورتین قہوانکی ذیل میں لکھی جاتی ہیں
 آنہ سیر و غیرہ مند سون میں سب لکھے جاتے ہیں گرانہ کی پہچان کے واسطے ہندسہ کے
 آخر ایک ایسا خط لکھیں جیتے میں مثلاً چار آنہ ۴۲ اور سیر کی پہچان کے واسطے
 لفظ نار مثلاً چھ سیر ۶۲ باقی سوہ سو انسوی اور پانی وغیرہ کے لئے لفظ بھوپانی نہیں
 ہندسہ کے ساتھ لکھا جاتا ہے

شمارہ	صورت	شمارہ	صورت	شمارہ	صورت	شمارہ	صورت
۱۹۰۰۰	لکھ	۱۰۰۰	لکھ	۱۹	لکھ	۱	عصر
۲۰۰۰۰	لکھ	۲۰۰۰	لکھ	۲۰	لکھ	۲	لکھ
۳۰۰۰۰	لکھ	۳۰۰۰	لکھ	۳۰	لکھ	۳	لکھ
۴۰۰۰۰	لکھ	۴۰۰۰	لکھ	۴۰	لکھ	۴	لکھ
۵۰۰۰۰	لکھ	۵۰۰۰	لکھ	۵۰	لکھ	۵	لکھ
۶۰۰۰۰	لکھ	۶۰۰۰	لکھ	۶۰	لکھ	۶	لکھ
۷۰۰۰۰	لکھ	۷۰۰۰	لکھ	۷۰	لکھ	۷	لکھ
۸۰۰۰۰	لکھ	۸۰۰۰	لکھ	۸۰	لکھ	۸	لکھ
۹۰۰۰۰	لکھ	۹۰۰۰	لکھ	۹۰	لکھ	۹	لکھ
۱۰۰۰۰۰	ایک لاکھ	۱۰۰۰۰	لکھ	۱۰۰	لکھ	۱۰	لکھ
۲۰۰۰۰۰	دو لاکھ	۱۱۰۰۰	لکھ	۲۰۰	لکھ	۱۱	لکھ
۳۰۰۰۰۰	تین لاکھ	۱۲۰۰۰	لکھ	۳۰۰	لکھ	۱۲	لکھ
۴۰۰۰۰۰	چار لاکھ	۱۳۰۰۰	لکھ	۴۰۰	لکھ	۱۳	لکھ
۵۰۰۰۰۰	پانچ لاکھ	۱۴۰۰۰	لکھ	۵۰۰	لکھ	۱۴	لکھ
۶۰۰۰۰۰	چھ لاکھ	۱۵۰۰۰	لکھ	۶۰۰	لکھ	۱۵	لکھ
۷۰۰۰۰۰	سات لاکھ	۱۶۰۰۰	لکھ	۷۰۰	لکھ	۱۶	لکھ
۸۰۰۰۰۰	آٹھ لاکھ	۱۷۰۰۰	لکھ	۸۰۰	لکھ	۱۷	لکھ
۹۰۰۰۰۰	نہ لاکھ	۱۸۰۰۰	لکھ	۹۰۰	لکھ	۱۸	لکھ
۱۰۰۰۰۰۰	دس لاکھ	۱۹۰۰۰	لکھ	۱۰۰۰	لکھ	۱۹	لکھ

واضح ہو کہ رقوم مرقومہ بالانقشہ صرف شامبتلائے ہیں باگر روپیے لکھنے ہوں تو دہائی کے مرتبہ کی رقم سے وسمٹ اسطرح لکھو اور من کی پہچان کے واسطے دہائی کے مرتبہ کی رقم سے وسمٹ او بیگھہ میں عسک و لکھ اسطرح - اور گز کی تعداد میں رقم کے ساتھ لفظ درعہ لکھ دیتے ہیں۔

۴۷ اب چند سوالات بطور تمثیل ذیل میں لکھے جاتے ہیں جو بہاروں مرقومہ بالکے ذریعہ سے زبانی نکل سکتے ہیں۔

(۱) پولی آنہ سیر ایک چیز بکیتی ہے تو ۱۴ سیر کے کیا دام ہونگے ؟
چونکہ چودہ پولے ساڑھے دس ہوتے ہیں پس ۱۰ روچودہ سیر کی قیمت ہوگی۔

(۲) سوائے سیر کے حساب پندرہ سیر کی کیا قیمت ہوگی ؟
چونکہ پندرہ سوائے پولے تیس ہوتے ہیں اسلئے ۱۲ پندرہ سیر کی قیمت ہوگی۔

(۳) ایک روپیہ کا ڈیڑھ گز کپڑا آتا ہے تو اٹھارہ روپیہ کا کتنا آویگا ؟
چونکہ اٹھارہ ڈیڑھ ستائیس ہوتے ہیں پس ۲۷ درعہ کپڑا آویگا۔

(۴) ایک لکھ میں ڈھائی گز کپڑا لگتا ہے تو پندرہ لکھ کچن کتنا لگے گا۔ ؟
چونکہ پندرہ ڈھام ساڑھے ستیتیس ہوتے ہیں پس ۱۰۸ درعہ کپڑا لگے گا۔

(۵) ایک روپیہ کا ساڑھے تین من بھوسہ آتا ہے تو بارہ روپیہ کا کتنا آویگا ؟
چونکہ بارہ ہونٹے بالیس ہوتے ہیں اسلئے ۱۸ بھوسہ آویگا۔

(۶) گھاس کا بھاؤ فی روپیہ ساڑھے چار من ہے تو سترہ روپیہ کی کس قدر آویگی ؟
چونکہ سترہ ڈھونچے ساڑھے چتر ہوتے ہیں پس ۱۲ گھاس آویگی۔

(۷) ایک نہ کی ڈیڑھ سیر دال آتی ہے تو ڈیڑھ آنہ کی کتنی آویگی ؟
چونکہ ڈیڑھ دیوڑھ سوادو ہوتے ہیں پس ۲ نار دال آویگی۔

(۸) ڈیڑھ آنہ سیر چاول کتنے من تو ڈھائی سیر کے کیا دام ہونگے ؟

چونکہ ٹو بڑے دھام ہونے پڑے تین سٹے ۳۱ روٹھائی سیر چاولوں کے دام ہوئے۔

(۹) ایک سال کے ڈیرہ سیر چاول آتے ہیں تو ساڑھے تین آنے کے کتنے آویگے ؟

چونکہ ڈیوڑھ ہونٹھ سوایا پنج ہونے میں سٹے ۵ تار چاول آویگے۔

(۱۰) فی روپہ ڈیرہ سیر منہ بکتا ہے تو ساڑھے چار روپہ کا کتنا آویگا ؟

چونکہ ڈیوڑھ دھونچے ہونے سات ہونے میں سٹے ۷ فارغند آویگا۔

(۱۱) ایک روپہ کی شیرینی دھائی سیر آتی ہے تو دھائی روپہ کی کتنی آویگی ؟

چونکہ ڈھام ڈھام سو اچھے ہونے میں پس سو اچھے شیرینی آویگی۔

(۱۲) فی روپہ دھائی من لکڑی کے حسابے ساڑھے تین روپہ کی کتنی لکڑیاں آویگی ؟

چونکہ ڈھام ہونٹھ پونے نو ہونے میں سٹے ۱۱ ملے تار من لکڑیاں آویگی۔

(۱۳) چونکہ بھائی روپہ ساڑھے چار من کا ہے تو دھائی روپہ کا کتنا آویگا ؟

چونکہ ڈھام ڈھونچ سو اکیارہ ہونے میں پس ۱۰ بیکل چونہ آویگا۔

(۱۴) ساڑھے تین من کے بھائی سے ساڑھے تین روپہ کا کتنا بھوسہ آویگا ؟

چونکہ ہونٹھ ہونٹھ سو بارہ ہونے میں سٹے ۱۶ بیکل بھوسہ آویگا۔



(۱۵) ایک روپہ ساڑھے تین من چاول کتنے چاول آویگے ؟

چونکہ ہونٹھ ڈھونچ پونے سولہ ہونے میں سٹے ۱۶ بیکل چاول آویگے۔

(۱۶) ساڑھے چار روپہ فی بلیک اکیچہ کا محصول ہے تو ساڑھے چار اکیچہ کے کیا دام ہونے پڑے گا ؟

چونکہ ڈھونچ ڈھونچ سوابن ہونے میں پس ۱۰ روپہ ہونے پڑے گا۔

اسرار

سوالات مختلفہ

(۱) ایک شخص اپنا روپیہ اس حسابے چھوڑا کہ دس ہزار روپیہ اپنی عورت کے لئے اور

اور پندرہ ہزار اپنے بڑے لڑکے کے لئے اور تین سو چار اس ایک مدرسہ کی تیاری کو اور

پانچ ہزار پانسو چھوٹے برچہا رٹ کو نکلو اور تین ہزار سات سو پچاس برسہ لڑکوں کو اور چار ہزار
پانسو تریسٹھ مختلف خرچ کے واسطے اور پانسو ننانوے لوگوں کے لئے تو بتاؤ کل روپیہ
گنتا چھوڑ مارتھا ؟

(۲) ایک آدمی کی عمر ۳۷ برس کی ہے اور ۳۷ برس کی عمر میں لڑکا پیدا ہوا تھا اور اب
باپ بیٹے کی عمر کا مجموعہ برابر ہے دادا کی عمر کے تو بتاؤ لڑکے کی اور دادا کی کیا عمر ہے ؟

(۳) ایک شخص کے ۲۱ برس کی عمر میں لڑکا پیدا ہوا تو بتاؤ لڑکے کی کیا عمر ہوگی جبکہ باپ کی ۵۰
برس کی عمر ہوگی اور باپ کی کیا عمر ہوگی جبکہ لڑکے کی ۵۰ برس کی عمر ہوگی ؟

(۴) زمین پر ۳۲۴ روپیہ مامواری تنخواہ کے حساب سے ۳۴ برس تک نوکری کی اور عمر نے
۸۰ روپیہ ماموار کے حساب سے ۱۶ برس تک تو بتاؤ کتنے زیادہ روپیہ پیدا کیا اور کتنے

(۵) دریافت کرو قیمت اعداد ذیل کی

$$-(۳۹۸۷-۵۴۳۱۲)-(۲۳۱+۱۷۶۳)+۳۷۹ \times ۳۷۹$$

(۶) شہر میرٹھی میں فی سال ۴۵ آدمیوں میں ایک مرتا ہے اور اسکے مفصل میں پچاس میں
ایک تو متاؤ کہ شہر اور مفصل میں مرے ہوؤں کی تعداد ایک لاکھ کتنی برس بنائی جبکہ ۱۸۶۷

آبادی شہر اور ۹۲۵ مفصل کی ہو

(۷) دریافت کرو وہ عدد کہ اگر اسکو ۵۲۸ سے تقسیم کریں تو خارج قسمت ۳۶ ہو اور باقی ۴۸ ہو

(۸) ایک کتاب میں ۵۶۸۳ سطر ہیں اور دوسری کتاب میں ۹۸۱۰ سطر ہیں تو بتاؤ کہ ایک

لڑکا دونوں کتابوں کو کتنے دنوں میں پڑھ لے گا جبکہ ہر روز ۸۵۰ سطر پڑھتا ہو ؟

(۹) دریافت کرو قیمت مقادیر ذیل کی

$$\div ۵۳-۶+(۲۳۶۴-۳۹۵۴۵۶)+۵۶ \div$$

(۱۰) جبکہ خارج قسمت ۹۲۸۱ کا ۷ ہے اور باقی ۳۷۳ ہے تو مقسوم علیہ کیا ہوگا۔

(۱۱) ایک تقسیم میں خارج قسمت ۶۶۵ اور باقی ۵۷ اور مقسوم علیہ ۹ ہو تو مقسوم بناؤ ؟

(۱۳) دو عدد دون کا حاصل ضرب ۳۶۲۵ ہے اور بڑا اول میں ۵۷ ہے تو دیانیت
مجموعہ اور فرق اعداد مذکور کا ؟

(۱۳) زید و عمر و بکر کی ماہواری آمدنی کا مجموعہ ۸۰ ہے اور صرف عمر و بکر کی آمدنی کا مجموعہ
۹۰ ہے اور زید و بکر کا ۵۱ ہے تو بتاؤ ہر ایک کی آمدنی کیا ہے ؟

(۱۴) وہ کونسا عدد ہے کہ اس کو ۸۶ میں ضرب دینے سے وہ حاصل ہو جو ۳۳ کو ۳۳ میں
ضرب کرنے سے حاصل ہوتا ہے

(۱۵) ایک شخص نے اپنے ۲۱۲۰ روپوں کا پانچواں حصہ فقیروں کو دیا اور باقی کو ۸ لاکھ
برابر بانٹ دیا تو ہر ایک لڑکے کو کیا ملا ؟

(۱۶) ایک قسمت تعلیم میں اس حساب سے نختہ نصف زبانین پڑھتے ہیں کہ اگر دو ناگری تو تین انگریزی
اور سات اردو و ناگری بھی اور کل تعداد پڑھنے والوں کی ایک لاکھ میں ہزار ہے تو بتاؤ کہ ہر ایک
قسم کے کتنے پڑھنے والے ہیں ؟

(۱۷) ایک شخص کی عمر ۶۰ برس کی ہے اور اس کے دو لڑکے اور ایک لڑکی ہے اور تینوں
بچوں کی عمر کا مجموعہ برابر باپ کی عمر کے ہے اور صرف باپ اور بڑے لڑکے کی عمر کا مجموعہ چھوٹے
لڑکے کی عمر سے سات گنا ہے اور دو برس پہلے باپ کی عمر بڑے لڑکے کی عمر سے دو چند تھی
تو بتاؤ ہر ایک بچہ کی اب کیا عمر ہے ؟

(۱۸) دو شہروں میں ۳۳۲ میل کا فاصلہ ہے دونوں شہروں سے ایک وقت دو گاڑیاں
چلیں ہر ایک گاڑی کی فی گھنٹہ ۱۲ میل و دوسری گاڑی کی فی گھنٹہ پندرہ میل ہے تو بتاؤ
کہ دونوں رات رات کی سے کتنے گھنٹہ بعد ملین گی

(۱۹) ایک قلعہ محصور میں ۲۰ آدمیوں کی خوراک ۵۰ دن کے واسطے جمع تھی مگر ۲۰ دن کے بعد
بیضہ کی بیماری سے ۲۰ آدمی مر گئے تو بتاؤ کہ باقی غلہ کتنے دنوں کو کافی ہوگا
(۲۰) لڑکی سو پڑے کہ حصہ دو چند اور عورت کا سہ چند ہے تو بتاؤ کہ ۴۴ روپوں میں ہر ایک کا کتنا

(۲۱) دو گلے بھیر و گنے میں جن میں سے ایک گلہ میں ۸ بھیرین میں اگر اس گلہ کی چوتھائی بھیرین دوسرے گلہ میں جا لیں تو دوسرے گلہ میں ۸ بھیرین ہو جائیں تو بتاؤ اگر دوسرے گلہ کی چوتھائی بھیرین اس گلہ میں آ لیں تو اس میں کتنی بھیرین ہو جائیگی ؟

(۲۲) چونکہ قیمت سے چاروں کی قیمت چوگنی ہے اور چاروں سے روٹی کی چھ گنی اب اگر ۳۵ من روٹی کی قیمت ۸۴۰ روپیہ ہوں تو ایک من چنے کی قیمت کیا ہوگی ؟

(۲۳) زید و عمر نے سوداگری شروع کی زید کو اپنے ۱۴۸۵ روپیہ میں باخچان حصہ کا ٹوٹا پڑا اور عمر نے اپنی جمع پراٹھواں حصہ نفع حاصل کیا تو اب دونوں کے پاس برابر جمع ہو گئی تو عمر نے کتنے روپیہ سے سوداگری شروع کی تھی۔

(۲۴) زید نے سوداگری میں ۲۲ برس تک بحساب وسط فی سال ۷۸۵ روپیہ کی بچت رہی اور اب پھر بارہ برس تک بیکار رہ کر ہر فی سال دو سو پچاس روپیہ خرچ کئے اور عمر کو ۳۴ برس تک برابر فی سال ۷۸۵ روپیہ کی بچت رہی بعد ازاں حساب کرنے سے جب پتہ چلا کہ وہ ۲۴ روپیہ دوسرے سے زیادہ ہو اوس روپیہ کو ۴۰ فقیر و غنیمین برابر تقسیم کر دیا تو بتاؤ ہر ایک فقیر کو کیا ملا ؟

جوابات

(۱) ۳۹۷۲ (۲) ۱۰۹۳۶ (۳) ۷۰۲۹ (۴) ۳۵۴۲۴ (۵) ۳۵۴۲۴ زیادہ کیا

(۵) ۵۳۳۲۴۲ (۶) ۵۰ برس (۷) ۱۹۰۵۲ (۸) ۳۰۰ دن میں

(۹) ۹۳۷۶ (۱۰) ۵۲۴ (۱۱) ۶۰۵۷۲ (۱۲) ۱۳۰۲ جمع ۴۴۸ فرق

(۱۳) زید ۱۸ بکر ۳۳۷۷ (۱۴) ۸۱۵ (۱۵) ۶۱۲

(۱۶) ناگری میں ہزار ناگریزی تیس ہزار اردو ناگریزی ستر ہزار۔

(۱۷) ۱۶۱۳۳ (۱۸) ۱۶ گھنٹے (۱۹) ۴۱ دن ابجد ۲۸ خوراک

(۲۰) ۳۷۲۲۴۸۱۳۴ (۲۱) ۱۲۰ (۲۲) ایک روپیہ (۲۳) ۱۰۵۶ (۲۴) ۴۷

بیان اوزان و سکہ جات ہندوستانی و انگریزی

۴۷

سکہ ہندوستانی		طول انگریزی	
۱۲ پائی	=	ایک آنہ	
۱۶ آنہ	=	ایک روپیہ	
۱۶ روپیہ	=	ایک شرفی	
اوزان ہندوستانی		طول انگریزی	
۸ چاول	=	ایک رقی	
۸ رقی	=	ایک ماشہ	
۱۲ ماشہ	=	ایک تولہ	
ایضاً		طول جو پائش زمین مستعمل ہے	
۵ روپیہ	=	ایک چھٹانک	
۱۶ چھٹانک	=	ایک سیر	
۵ سیر	=	ایک پیسری	
۸ پیسری	=	ایک من	
۳ من	=	ایک پتہ	
طول ہندوستانی		اوقات	
۸ جو	=	ایک آنکل	
۳ آنکل	=	ایک گروہ	
۴ گروہ	=	ایک بانشت	
۲ بانشت	=	ایک ہرتہ	
۲ ماتھ	=	ایک گز	
۶۰ ثانیہ یا سکند	=	ایک دقیقہ یا منٹ	
۶۰ دقیقہ یا منٹ	=	ایک گھنٹہ	
۲۴ گھنٹہ	=	ایک دن رات	
۳۰ دن رات	=	ایک مہینہ	
۱۲ مہینہ	=	ایک سال	
۳۶۵ دن	=	ایک سال شمسی	

سکہ انگریزی	انداز قہ راضی
۴۴ فاردنگ = ایک پینی	۲۰ انسولی = ایک کچوانسی
۱۲ نیس = ایک شلنگ	۲۰ کچوانسی = ایک بسوانسی
۲۰ شلنگ = ایک پونڈ	۲۰ بسوانسی = ایک بسوہ
واضح ہو کہ پونڈ ۱۰ روپیہ کا ہوتا ہے۔	
اوزان انگریزی جو شفا خانہ میں استعمال ہیں	۲۰ بسوہ = ایک بیگہ
۲۰ گرین = ایک اسکرویل	۳۲ بسوے = ایک ایکڑ
۳ اسکرویل = ایک ڈرام	واضح ہو کہ ایک کٹھہ طول در ایک کٹھہ عرض جو سطح گھرتی ہے اس کا نام بسوانسی ہے
۸ ڈرام = ایک اونس	
۱۲ اونس = ایک پونڈ	مساحت
اوزان انگریزی جو قیمتی اشیاء میں استعمال ہوتے ہیں	۱۳۴۳ انچ مربع = ایک فٹ مربع
۲۴ گرین = ایک پینی ویٹ	۹ فیٹ مربع = ایک گز مربع
۲۰ پینی ویٹ = ایک اونس	۱/۴ گز = ایک پول
۱۲ اونس = ایک پونڈ	۴۰ پول مربع = ایک روڈ
اوزان جو قیمتی اشیاء میں استعمال ہیں	۴ روڈ مربع = ایک ایکڑ
۱۴ ڈرام = ایک اونس	واضح ہو کہ ایک انچ لمبا اور ایک انچ چوڑا مربع انچ کہلاتا ہے
۱۶ اونس = ایک پونڈ	
۲۸ پونڈ = ایک کواریٹر	مساحت مکعب
۴ کواریٹر = ایک ہندریڈ ویٹ	۱۶۲۸ انچ مکعب = ایک مکعب فیٹ
۲۰ ہندریڈ ویٹ = ایک ٹن	۲۷ فیٹ مکعب = ایک گز مکعب
واضح ہو کہ پونڈ ادھیر ونسل دسی چھٹا ٹن ۲۰ کلوگرام	
واضح ہو کہ ایک انچ لمبا اور ایک انچ چوڑا اور ایک انچ اونچا ہے جو جسم بنتا ہے اس کو انچ مکعب کہتے ہیں	

بیان تحویل

۴۸ بڑے درجے کے نام کی مقدار کو اسی جنس کے چھوٹے درجے کے نام کی مقدار بنانے کو یا عکس اس کی تحویل کہلاتی ہے۔

قاعدہ - اگر بڑے نام کی مقدار کو چھوٹے نام کی مقدار بنا نا منظور ہو تو بڑے نام کی تعداد کو اوس تعداد مقرر سی میں ضرب کرو جو تعداد کو چھوٹے نام کی ایک بڑا نام میں جتنی ہو مثلاً پندرہ روپیہ کے آٹے بنائے ہوں تو پندرہ کو سولہ میں ضرب دو کیونکہ اُن کی تعداد ایک روپیہ میں ۱۶ ہے اگر چھوٹے نام کی مقدار کو بڑے نام کی مقدار بنا نا ہو تو چھوٹے نام کی تعداد کو اوس تعداد مقرر سی پر تقسیم کرو جو تعداد کو چھوٹے نام کی ایک بڑے نام میں جتنی ہو۔

مثلاً ۱۴۴۲ پائونج کے لئے بنائے ہوئے توہا یونٹوں کی تعداد یعنی ۴۴ کو ۱۲ پر تقسیم کرو کیونکہ پانی کی تعداد ایک گناہ میں ۱۲

تحوّل جنس اعلیٰ کی ادنیٰ کی طرف

(۱) ۲۵ روپیہ کی پائیاں اور ۲۵۲ اشرفیوں کے روپیہ اور ۵۱۳ اشرفیوں کے آٹے بناؤ

$\begin{array}{r} ۲۵ \\ ۱۶ \\ \hline ۴۱۰ \end{array}$	$\begin{array}{r} ۲۵۲ \\ ۱۶ \\ \hline ۴۰۳۲ \end{array}$
آٹے	روپیہ
۱۲	۱۳۱۳۲۸
۴۸	۱۳۱۳۲۸
۱۲	۱۳۱۳۲۸
۴۸	۱۳۱۳۲۸

پائی جواب جزو اول جواب جزو دوم

(۲) ۵۰۴ روپیہ ۱۵ سرائے پائی میں کل کتنی پائیاں اور ۴۲ من میں کل کتنی چھٹانک ہونگی

۵۰۴
۱۶
۲ آ ۱۰۴
۱۵
۱۰۴۹

۱۲
۹۶۹۸۱ پائی

۱۱
۹۶۹۵۹ پائی

جواب جزو اول

۹۴۲
۵۰
۳۸۸۱۰ سیر

۱۶
۶۲۲۰۱۰ چھٹانک

جواب جزو دوم

(۳) ۱۱۲۵ تولہ ماشہ میں کتنی رتیاں اور ۷۹۹ گز میں کتنی گرہ ہونگی ؟

$$\begin{array}{r}
 ۱۱۲۵ \\
 ۱۲ \\
 \hline
 ۱۳۵۰۰ \\
 ۵ \\
 \hline
 ۱۳۵۰۵ \\
 ۱ \\
 \hline
 ۱۰۸۰۴۰
 \end{array}$$

۷۹۹ گز میں کتنی گرہ ہونگی ؟

$$\begin{array}{r}
 ۷۹۹ \\
 ۱۶ \\
 \hline
 ۱۲۷۸۴
 \end{array}$$

۱۲۷۸۴ گز جواب جزو دوم

۱۰۸۰۴۰ رقی جواب جزو اول

(۴) ۱۲۵۰ گھنٹوں کے سیکنڈ اور ۳۴ برس کے دن بتاؤ ؟

$$\begin{array}{r}
 ۱۲۵۰ \\
 ۳۴ \\
 \hline
 ۳۶۵ \\
 ۱۷۰ \\
 \hline
 ۲۰۴ \\
 ۱۰۲ \\
 \hline
 ۱۲۴۱۰
 \end{array}$$

۱۲۴۱۰ دن

۱۲۵۰ گھنٹوں کے سیکنڈ

۳۶۵ دن

۱۷۰ گھنٹوں کے سیکنڈ

۲۰۴ دن

۱۰۲ دن

۱۲۴۱۰ دن

جواب جزو اول

جواب جزو دوم

(۵) ۱۱ میل ۱۲ پول میں کتنے فیٹ اور ۲۴ جوبکین میں کتنے انچ ہونگے ؟

$$\begin{array}{r}
 ۱۱ \\
 ۱۲ \\
 \hline
 ۸۸ \\
 ۳۲۰ \\
 \hline
 ۱۲ \\
 ۳۵۳۲ \\
 \hline
 ۱۵ \\
 ۱۷۹۶۰ \\
 ۱۷۹۶ \\
 \hline
 ۱۹۷۵۶ \\
 ۳ \\
 \hline
 ۵۸۲۷۸
 \end{array}$$

۲۴ جوبکین میں کتنے انچ ہونگے ؟

$$\begin{array}{r}
 ۲۴ \\
 ۲۰ \\
 \hline
 ۴۸۰ \\
 ۳ \\
 \hline
 ۱۴۴۰ \\
 ۳۳ \\
 \hline
 ۴۷۷۰ \\
 ۲۰ \\
 \hline
 ۴۷۷۰
 \end{array}$$

۴۷۷۰ انچ

۱۹۷۵۶ گز

۵۸۲۷۸ فیٹ

جواب جزو اول

جواب جزو دوم

(۶) ۵۶ بیگیٹین کتنی لبو انسی اور ۶۴ ایک طین کتنی لبوے ہونگے ؟

$$\begin{array}{r}
 ۵۶ \\
 ۲۰ \\
 \hline
 ۱۱۲۰ \\
 ۲۰ \\
 \hline
 ۲۲۴۰
 \end{array}$$

لبو انسی ۲۲۴۰

$$\begin{array}{r}
 ۶۴ \\
 ۳۲ \\
 \hline
 ۱۲۸ \\
 ۱۹۲ \\
 \hline
 ۲۰۴۸
 \end{array}$$

لبوے جواب جزو دوم ۲۰۴۸

(۷) ۸۱۵ پونڈ کے فارونگ اور ۷۸۹ ٹن کے پونڈ بناؤ ؟

$$\begin{array}{r}
 ۸۱۵ \\
 ۲۰ \\
 \hline
 ۱۶۳۰۰ \\
 ۱۲ \\
 \hline
 ۱۹۵۶۰۰ \\
 ۴ \\
 \hline
 ۷۸۲۴۰۰
 \end{array}$$

جواب جزو اول ۱۹۵۶۰۰

$$\begin{array}{r}
 ۷۸۹ \\
 ۲۰ \\
 \hline
 ۱۵۸۰۰ \\
 ۱۲ \\
 \hline
 ۱۹۵۶۰۰ \\
 ۴ \\
 \hline
 ۷۸۲۴۰۰
 \end{array}$$

پونڈ جواب جزو دوم ۷۸۲۴۰۰

(۸) ۱۲۶ مربع گز کے مربع انچہ اور ۵۷ مکعب گز کے مکعب انچہ بناؤ ؟

$$\begin{array}{r}
 ۱۲۶ \\
 ۹ \\
 \hline
 ۱۱۳۴ \\
 ۱۲۶ \\
 \hline
 ۴۵۳۶ \\
 ۱۱۳۴ \\
 \hline
 ۱۶۳۲۹۶
 \end{array}$$

مربع انچہ ۱۶۳۲۹۶

$$\begin{array}{r}
 ۵۷ \\
 ۲۷ \\
 \hline
 ۳۹۹ \\
 ۱۱۴ \\
 \hline
 ۱۵۳۹ \\
 ۱۷۲۱ \\
 \hline
 ۱۲۳۱۲ \\
 ۳۰۷۸ \\
 \hline
 ۱۰۷۷۳ \\
 ۱۵۳۹ \\
 \hline
 ۲۶۵۹۳۹۲
 \end{array}$$

مکعب انچہ جواب جزو دوم ۲۶۵۹۳۹۲

تحويل جنس دنی کی اعلیٰ کی طرف

(۹) ۱۰۴۶۴۰ پائیوں کے روپے اور ۲۲۲۷۲ آنوں کی اشرفیاں بناؤ ؟

$$\begin{array}{r} ۱۳۱۰۳۶۳۰ \\ ۱۲ \overline{) ۱۲۲۰} \end{array}$$

روپے ۵۴۵ جواب جزو اول

$$\begin{array}{r} ۱۶۲۲۲۴۲ \\ ۱۶ \overline{) ۱۳۹۲} \end{array}$$

اشرفی ۸۷ جواب جزو دوم

(۱۰) ۳۲۴۸۰۰ ثانیوں کے گھنٹے اور ۲۵۹۲ دن کے سال بناؤ اور مہینا ۳۰ دن کا مانو

$$\begin{array}{r} ۶۰۳۲۴۸۰۰ \\ ۶۰ \overline{) ۷۰۸۰} \\ ۱۱۸ \text{ گھنٹہ} \end{array}$$

جواب جزو اول

$$\begin{array}{r} ۳۰۲۵۹۲۰ \\ ۱۲ \overline{) ۱۶۲۴} \\ ۷۲ \text{ سال} \end{array}$$

جواب جزو دوم

(۱۱) ۱۶۱۲۸۰ چھٹا کون من کتنے سال در ۳۶۹ ۶۳۹ رقیوں من کتنے تو لے ہونگے۔

$$\begin{array}{r} ۱۶۱۲۸۰ \\ ۱۲ \overline{) ۱۰۰۸۰} \\ ۲۵۲ \text{ من} \end{array}$$

جواب جزو اول

$$\begin{array}{r} ۱۶۳۹۳۶ \\ ۱۲ \overline{) ۷۹۹۲} \\ ۶۶۶ \text{ رقی} \end{array}$$

جواب جزو دوم

(۱۲) ۱۵۹۸۴ انچونکے گز اور ۱۲۶۷۲ گز ہونگے گز بناؤ

$$\begin{array}{r} ۱۲۱۵۹۸۴ \\ ۱۲ \overline{) ۱۳۳۲} \\ ۴۴۴ \text{ گز} \end{array}$$

جواب جزو اول

$$\begin{array}{r} ۱۲۶۷۲ \\ ۱۲ \overline{) ۱۵۸۴} \\ ۷۹۲ \text{ گز} \end{array}$$

جواب جزو دوم

(۱۳) ۱۲۱۸۲۴ مربع انچونکے گز مربع اور ۶۹۹۸۴۰ مکعب انچون کے مکعب گز بناؤ

$$\begin{array}{r} ۱۲۱۸۲۴ \\ ۱۲ \overline{) ۱۰۱۵۲} \\ ۹ \overline{) ۱۸۴} \\ ۲۰ \end{array}$$

جواب جزو اول

$$\begin{array}{r} ۱۲۱۸۲۴ \\ ۱۲ \overline{) ۶۹۹۸۴۰} \\ ۱۲ \overline{) ۵۸۳۲۰} \\ ۱۲ \overline{) ۳۸۴۰} \\ ۹ \overline{) ۲۰۵} \\ ۲۴ \overline{) ۳۲۵} \\ ۱۵ \text{ گز مکعب} \end{array}$$

جواب جزو دوم

(۱۴) ۴۶۲۰ گریبندوستانی کی جڑیں در ۵۴۴۰۰۰ پکوانسیوں کے بیگھے بناؤ

$$\begin{array}{r} ۲۰ | ۵۴۴۰۰۰ \\ ۲۰ | ۲۴۲۰۰ \\ \hline ۲۰ | ۱۳۶۰ \end{array}$$

بیگھ ۶۸ جواب جز دوم

$$\begin{array}{r} ۳ | ۴۶۲۰ \\ ۳ | ۱۵۴۰ \\ \hline ۳ | ۳۰۸۰ \end{array}$$

جواب جز اول

(۱۵) ۶۶۲۴۰ فاردنگ کے پونڈ اور ۲۱۲۸۰۰ پونڈ کے ٹن بناؤ

$$\begin{array}{r} ۲۸ \left\{ \begin{array}{l} ۲۱۲۸۰۰ \text{ پونڈ} \\ ۳۰۴۰۰ \\ ۴۹۰۰ \\ ۱۱۹۰۰ \\ \hline ۴۵ \end{array} \right. \end{array}$$

جواب جز دوم

$$\begin{array}{r} ۳ | ۶۶۲۴۰ \\ ۳ | ۱۶۵۶۰ \\ \hline ۳ | ۱۳۱۰ \\ ۶۹ \end{array}$$

جواب جز اول

سوالات مشقی

(۱۶) ۲۷ روپیہ ۱۰ ار کی پائیاں در ۱۳۷۳۱۰ اشرفیوں کے آسے بناؤ ؟

(۱۷) ۲۳ من کے سیر اور ۴ من ۵ اسیر ۲ چٹانک کی چٹانکین بناؤ ؟

(۱۸) ۲۴۳ پونڈ ۹ شلنگ کے پسل در ۵۲۵ پونڈ ۸ نیس کے فاردنگ بناؤ ؟

(۱۹) ۳۱۳ تولہ ۱۱ ماشہ کی رتیاں در ۴۱۴ تولہ ۷ رتی کے چانول بناؤ ؟

(۲۰) ۱۶ پونڈ ۹ اوٹس کے پینی ویٹ اور ۲ اوٹس ۴ پینی ویٹ کے گرین بناؤ ؟

(۲۱) ۲۸ ٹن ۲۸ پونڈ مین کتنے اوٹس اور ۵۱۵ پونڈ مین کتنے ڈرام ہونگے ؟

(۲۲) ۸۶ گر ۶ گر کے انگل اور ۹ گز ایک ہاتھ ۴ انگل کے جو بناؤ ؟

(۲۳) ۷۷ پونڈ ۲ ڈرام مین کتنے اسکرپل اور ۷۲ پونڈ مین کتنے گرین ہونگے ؟

- (۲۴) ۲۶ میل ۷ فرلانگ میں کتنے پاول اور ۱۶ میل ۳۰ پاول میں کتنے گز ہونگے ؟
- (۲۵) ۵۰ بیگیہ البود کی سوانسی اور ۶۶ بیگیہ ۴ البو ۹ سوانسی کی کچوانسی بناؤ ؟
- (۲۶) ۲۵۴ گز کے انچہ اور ۳۳ میل ۵ گز کے فیٹ بناؤ ؟
- (۲۷) ۳۵۴ جریب دو گٹھ میں کتنے گز ہندوستانی اور ۳۳ جریب ۸ گٹھ میں کتنے انچ ہونگے ؟
- (۲۸) ۴ سال ۸۵ دن کے گھنٹہ اور آٹھ مہینے ۱۶ دن ۷ گھنٹہ کے نانہ بناؤ جبکہ سال ۳۶۵ دن کا اور مہینہ ۳۰ دن کا فرض کیا جاوے ؟
- (۲۹) ۳۸۴ گز مرنہ فیٹ مرتج میں کتنے مرتج انچہ اور ۲۲ گز کعب میں کتنے انچہ کعب ہونگے ؟
- (۳۰) ۷۸۷۹۰۲۰۰ آنون کے روپے اور ۱۵۰۰۲۰۰ پائیون کے روپے بناؤ ؟
- (۳۱) ۴۸۰۱۳۵ آنون کی اشرفیان اور ۵۰۰۱۹ روپوں کی اشرفیان بناؤ ؟
- (۳۲) ۲۱۶۳۸ چھٹا گون کی من اور ۲۳۴۵۸۲ رتیوں کے من وغیرہ بناؤ جبکہ ۵ تولہ کی چھٹانک ہو ؟
- (۳۳) ۳۳۷۰۰۸ گز ہونگے گز اور ۳۲۹ گز ہونگے گٹھ بناؤ ؟
- (۳۴) ۳۵۴۴۰ فیٹ کے میل اور ۱۲۰۸۱۶ انچہ کے فرلانگ بناؤ ؟
- (۳۵) ۱۰۸۹۹۰ البو وین کتنے ایکڑ اور ۱۷۰۶۰ البو انسی میں کتنے بیگیہ ہونگے ؟
- (۳۶) ۳۳۵۹۴۴ گھنٹوں کے ہفتے اور ۷۸۷۰۴۰۰ سیکنڈ کے برس وغیرہ بناؤ ؟
- (۳۷) ۱۹۰۷۲ مرتج انچہ میں کتنے گز مرتج اور ۳۳۵۲ فیٹ مرتج میں کتنے گز مرتج ہونگے ؟
- (۳۸) ۱۹۰۷۲ کعب انچہ کے کعب گز اور ۷۰۷۰۷۹ فیٹ کعب کے کعب گز بناؤ ؟
- (۳۹) ۵۷۴۵۲ گرین میں کتنے پونڈ اور ۵۸۱۳۴۵۶ پونڈ میں کتنے ٹن ہونگے ؟
- (۴۰) ۵۶۷۳۵۴۲ فارونگ کے پونڈ اور ۵۶۳۲۳۱ ڈرام کے ٹن بناؤ ؟

جوابات

- (۱۶) ۳۰.۴ پائی و ۱۸۸۱۳۵ آئے (۳۲) ۳۳ من ۳۲ سیر چھٹانک و ۷ من
 (۱۷) ۹۲۰ سیر و ۲۸۰ چھٹانک (۳۳) ۲۵ سیر چھٹانک ۷ ماشہ ۴ رقی
 (۱۸) ۴۲۸ من ۵ پنیس ۳۲.۴۰ فارونگ (۳۴) ۵۶ میل ۵۶ فرلانگ ۱۵ فرلانگ ۶ گز
 (۱۹) ۳۰.۱۳۶ رقی و ۳۱۸۰۰۰ چاول (۳۵) ۳۴.۵۱۷ ایکڑ ایک بیگہ ۱۰ البوہ و
 (۲۰) ۴۰.۲۰ پنی ویٹ ۳۰.۵۶ گرین (۳۶) ۴۲ بیگہ ۳ البوہ
 (۲۱) ۱۰۰۳۹۶۸ اونس و ۳۱۸۴۰ ڈرام (۳۷) ۴۰.۴۱۷ ہفتے ۳ دن ۲ سال ۱۰ دن ۲۰ گھنٹے
 (۲۲) ۴۱۴۶ آنکل و ۳۷۴۷۲ جو (۳۸) ۱۵ گز ۳ فیٹ ۳ مربع و ۴۸۳ گز ۱۷
 (۲۳) ۱۶۴۲۲ اسکرول و ۴۱۴۴۰ گرین (۳۹) ۱۶۰۰ پول و ۲۸۳۲۵ گز
 (۲۴) ۲۶۰۲۰۰ لبوانسی و ۳۳۳۷۸۰ کچوانسی (۴۰) ۴ گز مکعب ۷ فیٹ مکعب ۱۱۵۲ انچ مکعب
 (۲۵) ۹۰۳۶ انچ و ۴۲۸۵۷ فیٹ (۴۱) ۳۳۶۲ مکعب گز ۱۵ مکعب فیٹ
 (۲۶) ۲۱۲۴۶ گز و ۱۵۱۴۵۱ انچ (۴۲) ۲۵۹۵ ٹن ۵ ہنڈریڈ و ۳ کوآرٹر ۱۱ پونڈ
 (۲۷) ۴۷۰۸ گھنٹے و ۲۲۱۷۹۴۰ ثانیہ (۴۳) ۹۰۹ پونڈ ۱۸ شلنگ ۹ پنیس و
 (۲۸) ۴۹۸۱۱۶ انچ مربع و ۶۶۲۵۱۵۲ انچ مکعب (۴۴) ۳۱ ٹن ۳ ہنڈریڈ و ۳ کوآرٹر ۱۳ پونڈ
 (۲۹) ۴۹۲۴۳۸۷ روپیہ ۸ روایہ ۷ پیسہ ۸ روپائی (۴۵) ۱۸۷۵ اشرفی ۸ روپیہ ۷ روپائی ۳۱۲۶ اشرفی اونس ۱۵ ڈرام

بیان جمع مرکب

۴۹ جمع مرکب وہ ہے جسکے ذریعہ سے چند ناموں کی یعنی مختلف درجہ کی مقابیر جو ایک ہی قسم کی ہوں اکٹھی ہو جاویں۔

قاعدہ

حقنہ ناموں کی متضاد ہر ایک نام کی مقدار کو اسی نام کے تلے اس طرح لکھو کہ سب کم درجہ کی مقدار دہنی طرف رہے اور باقی بہ ترتیب بائیں طرف اور جب سب مقدار بن لکھ جائیں تو ایک خط اوسکے تلے کھینچو اول سب چھوٹے نام کی مقداروں کو جو تلے اوپر لکھے ہیں جمع کرو اور بذریعہ قاعدہ تحول دریافت کرو کہ حاصل جمع سے کتنی اکاسیان اوس سے بڑے نام کی نکل سکتی ہیں بعدہ باقی کو اگر ہوا وہی کے تلے لکھ دو اور جتنی اکاسیان باقی رہے نام کی حاصل ہوں ان کو اسی نام کی مقداروں کے ساتھ جمع کرو اور پھر وہی عمل کرو جو پہلے کیا تھا اور یہی عمل سب ناموں کی مقداروں تک جاری رکھو جیسے اسٹلہ ذیل میں ہے۔

مثال جمع کرو ۲ روپیہ ۴ پانی ۳ روپیہ ۵ پانی ۱۵ روپیہ ۱۵ اور ۳۳ روپیہ ۱۲ پانی کو

پانی	آ	روپیہ
۴	۴	۲
۱۰	۵	۳
۰	۱۵	۱۵
۱۱	۱۲	۳۳
۲	۶	۵۵

ثبوت یہ ہے کہ $(۱۱+۱۰+۴) = ۲۵$ پانی

$(۲ \times ۱۲ + ۴) = ۲۸$ یعنی ۲ روپیہ ۸ پانی

اسلئے ہم نے ۴ پانیوں کو یا ۱۰ روپیہ کے ساتھ

اور حاصل دواؤں کو انوں کے ساتھ جوڑا تو

$(۲+۱۵+۱۲+۳۳) = ۶۲$ آئے

$(۲ \times ۱۲ + ۴) = ۲۸$ روپیہ ۸ پانی

انوں کی سیدھ میں رکھا اور حاصل

۲ روپیہ کو روپیوں میں شامل کیا تو

$(۲+۳+۱۵+۳۳+۲۸) = ۸۰$ روپیہ پس کل حاصل جمع ۵۵ روپیہ ۶ پانی ہوئی

سوالات مشقی

(۱) پانی — آنہ — روپیہ				(۲) چٹانک — سیر — من			
۹	"	۴	"	۱۱	"	۲۰	"
۸	"	۱۲	"	۷	"	۳۵	"
۱۱	"	۱۳	"	۸	"	۲۳	"
۲	"	۱۵	"	۹	"	۰	"
۶	"	۱۴	"	۳	"	۰	"
۳۳۸۲۳	"	۳۳۸۲۳	"	۳۸۱۳	"	۰	"
(۳) رتی — ماشہ — تولہ				(۴) سکند — منٹ — گھنٹہ — دن			
۴	"	۸	"	۳۰	"	۱۴	"
۷	"	۱۱	"	۲۷	"	۱۷	"
۰	"	۹	"	۴۰	"	۲۳	"
۶	"	۰	"	۳۳	"	۳۱	"
۱	"	۴	"	۰	"	۲۳	"
۳۰	"	۰	"	۱۵۱	"	۱۵	"
(۵) لبو السی — لبوہ — بیکچہ				(۶) انچہ — فیٹ — گز			
۱۳	"	۱۸	"	۸	"	۲	"
۱۴	"	۱۴	"	۱۱	"	۰	"
۷	"	۱۹	"	۰	"	۱	"
۸	"	۱۰	"	۹	"	۲	"
۴	"	۵	"	۴	"	۱	"
۳۹۰	"	۵	"	۳۰۵۲	"	۰	"
(۷) پونڈ — کوارٹر — ہنڈریڈ ٹن — ٹن				(۸) پنس — شلنگ — پونڈ			
۱۴	"	۱۵	"	۶	"	۰	"
۱۸	"	۳	"	۳	"	۰	"
۱۹	"	۰	"	۴	"	۱۱	"
۰	"	۱۹	"	۸	"	۸	"
۶	"	۷	"	۱۱	"	۱	"
۷	"	۱	"	۳	"	۰	"
۲	"	۰	"	۱۱	"	۰	"
(۹) انچہ مربع — فیٹ مربع — گز مربع				(۱۰) گز مربع — فیٹ مربع — گز مربع			
۱۳۲	"	۸	"	۱۸۵	"	۱۴۵	"
۴۴	"	۶	"	۲۰۰	"	۰	"
۱۰۰	"	۰	"	۷۷۶	"	۲۵۵	"
۱۶	"	۲	"	۲۰۲	"	۰	"
۱۵۵	"	۰	"	۱۶	"	۰	"

(۱۱) انچ مکعب	فیٹ مکعب	گر مکعب (۲)	گر مکعب	گر مکعب
۵۱۶	۱۸	۵۶	۵۶۶	۱۱۲
۱۰۰۵	۱۶	۶۲	۶۲۰	۲۳
۱۰۲۷	۲۵	۶۶	۸۱۰	۵۵

(۱۳) ایک شخص کے پاس چار گانوں میں ایک کی آمدنی ۱۵۲۰ روپیہ ۱۰ روپیہ پائی اور دوسری کی ۵۶۴ روپیہ ۱۱ روپیہ پائی اور تیسری کی ۵۵ روپیہ ۷ روپیہ چوتھی کی ۲۴۹ روپیہ ۶ روپیہ پائی ہے تو بتاؤ کل آمدنی کتنی ہے ؟

(۱۴) ایک سنار کے پاس ۲۲۵ تولہ ۱۱ ماشہ ۶ رقی چاندی ایک قسم کی ہے اور ۳۳۵ تولہ ۱۰ ماشہ ۷ رقی دوسری قسم کی اور ۲۵۶ تولہ ۸ ماشہ ۴ رقی تیسری قسم کی اور ۶۶۸ تولہ ۷ ماشہ ۳ رقی چوتھی قسم کی تو بتاؤ اس کے پاس کل چاندی کتنی ہے ؟

(۱۵) زید کو میٹھ سے بریلی جانے میں ۶ دن ۵ گھنٹے ۴۵ منٹ لگے اور بریلی سے شاہجہانپور جانے میں ۳ دن ۱۱ گھنٹے ۴۵ منٹ اور شاہجہانپور سے لکھنؤ جانے میں ۷ دن ۹ گھنٹے ۴۰ منٹ تو بتاؤ کل مسافت طے کرنے میں کتنے دن لگے ؟

(۱۶) ایک کسان کے پاس ۷۵ بگیچے ۷ سو دین گھوٹ اور ۳ بگیچے ۷ سو ۱۱ سو انسی میں چنے اور ۷ بگیچے ۱۶ سو ۹ سو انسی میں ایکٹھ ہے تو بتاؤ اس کے پاس کتنی زمین ہے ۔

(۱۷) ایک شخص کے ۱۹ برس ۹ مہینے ۳ ہفتے ۵ دن کی عمر میں لڑکا پیدا ہوا اور اس لڑکے کی شادی ۱۵ برس ۷ مہینے ۶ روز کی عمر میں ہوئی اور شادی سے ۴ برس ۶ مہینے بعد اس کے لڑکا پیدا ہوا تو بتاؤ دادا کی عمر چوتھے کے پیدا ہونے کے وقت کیا تھی ؟

اس سوال میں مہینا ۴ ہفتے کا مانو ۔

(۱۸) ایک شخص ۱۰۰ میل روز ۳۰ گز ۲ فیٹ چلا اور دوسرے روز ۱۰۰ میل ۵۰ گز اور تیسرے روز ۵۰ میل ۱۰ گز ایک فٹ تو بتاؤ اس کے کل مسافت کتنی طے کی ؟

(۱۹) دریافت کرو حاصل جمع اگر ۲ فیٹ ۹ انچ اور ۲ گز ایک فٹ ۳ انچ اور ۳ گز ۲ فیٹ

۱۰. انچہ اور ۳۸ گز ۲ فیٹ ۱۱ انچہ اور ۱۵ گز ایک فٹ ۸ انچہ کی۔

(۲۰) دریافت کرو حاصل جمع ۱۱ پونڈ ۳ شلنگ ۵ پیس ۱۲ پونڈ ۲ شلنگ ۷ پیس و ۳ پونڈ

۷ شلنگ ۳ پیس و ۵ پونڈ ۳ شلنگ ۲ پیس و ۶ پونڈ ۱۰ شلنگ کی ؟

(۲۱) ایک شخص نے ۳ گز ۸ فیٹ ۱۰۰ انچہ مریج زمین والاں نبوایا اور ۳ گز ۷ فیٹ

۱۵ انچہ مریج زمین ست گاہ اور ۲ گز ۵ فیٹ ۳۳ انچہ مریج زمین نانہ صحن کے واسطے چھوڑی

اور ۲ گز ۸ فیٹ ۶۹ انچہ مریج صحن دانہ کے لئے رکھی تو بتاؤ کل میں اسکے پاس کتنی ہے ؟

(۲۲) دریافت کرو حاصل جمع ۳ گز ۳۳ فیٹ ۱۷ انچہ مکعب اور ۲ گز ۷ فیٹ ۳

انچہ مکعب و ۲۸ گز ۳۶ فیٹ ۱۰۰۰ انچہ مکعب اور ۳ گز ۳۳ فیٹ ۱۱۰ انچہ مکعب کی ؟

(۲۳) دریافت کرو حاصل جمع ۲۵ ایکڑ ۲ روڈ ۱۶ پل و ۳۰ ایکڑ ۲ روڈ ۲۵ پل و ۲۶ ایکڑ

۲ روڈ ۳۵ پل و ۲۳ ایکڑ ایک روڈ ۳۱ پل و ۳۴ ایکڑ ۲ روڈ ۲۹ پل کی ؟

جوابات

(۷) ۹۹ ٹن ۶ ہنڈریڈ و ۸ پونڈ (۸) ۲۳ پونڈ ۹ شلنگ ۸ پیس

(۹) ۳۱۲ گز ۴ انچہ مریج (۱۰) ۱۱ گز ۴ انچہ مریج

(۱۱) ۴۶ گز ۶ فیٹ ۱۷ انچہ مکعب ۱۵۲۰ انچہ مکعب (۱۲) ۹۰ گز ۶ انچہ مکعب

(۱۳) ۹۷۰ روپیہ ۱۴ پائی (۱۴) ۸۸۷ اتول ۲ ماشہ ۳ رتنی

(۱۵) ۱۸ رن ۳ گھنٹے ۱۰ منٹ (۱۶) ۶۹ گیجہ ایک بسوہ

(۱۷) ۳۹ سال ۱۱ مہینے ۳ دن (۱۸) ۳۱ میل ۹۰۱ گز

(۱۹) ۷۶ گز ۲ فیٹ ۵ انچہ (۲۰) ۳۹ پونڈ ۷ شلنگ ۵ پیس

(۲۱) ۱۱۵ گز ۴ فیٹ ۳ انچہ مریج (۲۲) ۹۵ گز ۶ فیٹ ۱۷ انچہ مکعب ۵۴۷ انچہ مکعب

(۲۳) ۱۸۱ ایکڑ ۱۶ پل

بیان تفریق مرکب

۵۰ تفریق مرکب وہ ہے جسکے ذریعہ سے اون مقداروں کا فرق معلوم ہو جائے جو ایک قسم کے چند ناموں کے یعنی مختلف درجہ کی ہوں

قاعدہ

چھوٹی مقدار کے ہر ایک نام کی مقدار کو بڑی مقدار کے اسی نام کی مقدار کے تلے سطح رکھو کہ سب سے کم درجہ کی مقدار دہنی طرف ہو اور اس سے بڑے درجہ کی مقدار اُسکے بائیں طرف ہوں۔ مثلاً بعد ہر درجہ کی مقدار کو اگر ممکن ہو اسی درجہ کی مقدار سے گھٹا کر باقی کو اویسے کرتا۔ لیکن جو کوئی مقدار نیچے کی اوپر والی سے بڑی ہو تو اوپر کی مقدار میں اتنی اکائیاں اور شامل کرو جتنی اکائیوں سے اس سے بڑے درجہ کی ایک اکائی ہوتی ہے پھر بدستور سابق تفریق کرو اور بالعوض ملائے ہوئے۔ ایک کافی تلے کے دوسرے درجہ کی مقدار میں زیادہ کر کے اوپر والی سے ملناؤ اور بھی مل سب سے بڑے درجہ کی مقدار تک جاری رکھو

مثال پانی آنہ روپیہ ثبوت یہ ہے چونکہ

۸ پانی ۶ پانی سے نہیں	۱۴۶	"	۱۵	"	۶
گھٹا سکتیں اسلئے ۲ پانی	۸۸	"	۱۴		۸
یا ایک آنہ ۶ پائیوں پر	۵۸	"	۰		۱۰
زیادہ کر کے حاصل ۱۱ پائیوں	جواب				

۸ پانی کم کیں تو ۱۰ پانی باقی رہیں بعد ایک آنہ ۱۴ آنوں میں زیادہ کر کے حاصل ۵۸ کو وہ اسے گھٹا یا تو کچھ بجا اسلئے آنوں کی بجائے صفر رکھا۔ پھر ۸ کو ۱۴ سے تفریق کیا تو ۵۸ بچے پس کل باقی ۵۸ روپیہ ۱۰ پانی ہوئے۔

سوالات مشقی

(۲) چھٹانک سیر من ۱۰ " ۱۲ " ۴۵ ۱۵ " ۱۱ " ۱۸ ۱۱ " ۰ " ۴۷	(۱) پانی آنہ روپیہ ۱۵ " ۵۴ ۱۲ " ۳۷ ۳ " ۱۷
(۳) ٹانہرہ دتیقہ گھنٹہ دن ۱۵ " ۳۵ " ۱۵ ۱۰ " ۴۴ " ۱۲ ۵۰ " ۵۰ " ۱	(۳) انچہ فیٹ گز ۲ " ۱۵ ۲ " ۷۷ ۳ " ۱
(۶) گز گھنٹہ جریب ۲ " ۴ ۱ " ۴ ۴۹ " ۴۵	(۵) رتی ماشہ تولہ ۵ " ۱۱۵ ۷ " ۱۲۴
(۷) پنس شلنگ پونڈ ۴ " ۴ ۲ " ۱۳ ۱۴۹ " ۱۶	(۸) پچوانسی لبوانسی بے سیکھ (۸) ۱۵ " ۱۳ ۱۷ " ۱۳ ۱۷ " ۱۳
(۱۰) گز پول فلانک ۵ " ۳۴ ۴ " ۳۱ ۱ " ۱	(۹) پنس شلنگ پونڈ ۵۸۷۵ " ۱۹ ۴۹۱۶ " ۱۹
(۱۲) انچہ مچے فیٹ مچے گز مچے ۱۳ " ۲ ۱۳۰ " ۱۰	(۱۱) پول روڈ ایکڑ ۲۹ " ۱ ۳۱ " ۲ ۵۷ " ۱
(۱۳) گز مچے پول روڈ ۲۵ " ۲ ۱۴ " ۲۵ ۳۰ " ۴	(۱۳) مکعب انچہ مکعب فیٹ مکعب گز (۱۳) ۳۵۷ " ۱۳ ۱۱۴ " ۲۴ ۱۰۷۱ " ۱۵

(۱) ایک زمیندار کے گانوں میں ۹۵۶ من ۱۳ سیر ۵ چھٹانک غلہ پیدا ہوا اور اسکو ۸۷ من ۱ سیر ۹ چھٹانک بابت محصول کے سرکار کو دینا پڑا تو اس کے پاس کتنا غلہ باقی رہا ؟

(۱۶) ایک برتن میں پانی ۳ من ۲ سیر ۹ چھٹانک پانی نکال کر اس میں ۲۱ سیر ۲ چھٹانک

شکر ملا دین تو بتاؤ وزن شربت کا کیا ہوگا ؟

(۱۷) ایک شخص کی ۱۹ برس ۹ مہینے ۳ ہفتے ۵ دن کی عمر میں دی ہوئی اور اسکی شادی کے وقت اس کے باپ کی عمر ۵۵ برس ۱۱ مہینے دو ہفتے ۳ دن کی تھی تو بتاؤ وقت پیدائش کے کے باپ کی عمر کیا تھی ؟

(۱۸) ایک شخص نے ۵۶ روپیہ ۸ روپے پائی اس قمار سے قرض لئے کہ بطور قسط ۳ مہینے میں ادا کرونگا چنانچہ اس نے اول مہینے میں ۱۹۹ روپیہ ۸ روپے پائی اور دوسرے میں ۱۱۳ روپیہ ۳ روپے پائی اور

تیسرے میں ۷۶ روپیہ ۹ روپے پائی ادا کئے تو بتاؤ کہ جو تھے مہینے میں کیا دلو کہ کل قرضہ سے ادا ہو جاوے (۱۹) ایک کسان نے ۱۶۲ بگجہ لبو انس کا ٹھیکہ لیا جس میں سے ۷ بگجہ ۸ لبو ۸ لبو انس میں گھاس

ہے اور ۷ بگجہ ۷ لبو ۳ لبو انس بنجر زمین ہے تو بتاؤ باقی زمین مزدور کتنی ہے ؟

(۲۰) ایک سنار کے پاس ۷ اٹول ۳ ماشہ ۵ رقی ۷ چاول سونا تھا اس میں سے اس نے ۵ تولہ ۸ ماشہ ۴ رقی ایک چاول کا زبور بنایا اور ۱۱ تولہ ۸ ماشہ ۱ رقی ۶ چاول چھڑکھا گیا تو بتاؤ اس کے پاس کتنا سونا باقی رہا

(۲۱) ۳ روڈ ۲۸ پول ۷ گز مربع ۷ فیٹ مربع سے ایک روڈ ۳۹ پول ۲۸ ۱/۲ گز مربع ۸ فیٹ مربع کو تفریق کرو۔

(۲۲) ۷ گز مکعب ۱۸ فیٹ مکعب ۱۸۵۷ ۱/۲ انچ مکعب سے ۳۵ گز مکعب ۲۴ فیٹ مکعب ۱۲۸۰ ۱/۲ انچ مکعب کو تفریق کرو۔

(۲۳) عرض شمالی سینٹ پٹرس کا جو روس میں ہے ۴۱ درجہ ۵۳ دقیقہ ۵ ثانیہ اور عرض شمالی سینٹ پال کا جو لنڈن میں ہے ۵۱ درجہ ۳۰ دقیقہ ۹ ثانیہ ہے تو بتاؤ عرضوں میں کیا فرق ہے۔

(۲۴) ۹ پونڈ ۱۱ اشلنگ ۷ ۱/۲ نیس میں کیا جمع کریں کہ ۱۰ پونڈ ہو جاوے۔

(۲۵) ایک جولائی ۱۷۹۴ پونڈ ۱۱ اشلنگ ۹ ۱/۲ نیس میں تیار ہوئی اور جب فرش و شیشہ و آلات سے آراستہ ہوئی تو اسکی قیمت ۵۹ ۷ ۱/۲ پونڈ ۱۰ اشلنگ ۹ ۱/۲ نیس قرار پائی تو بتاؤ قیمت جولائی کی اسباب کی قیمت سے کس قدر زیادہ تھی ؟

(۲۶) دس ہزار روپیہ سے کیا خرچ کریں کہ ۹۸۵ روپیہ ۱۱ روپے پائی باقی رہیں ؟

جوابات

- (۵) ۹ ماشہ ۲ رقی (۶) ۳ جریب ۸ گٹھ ۲ گز (۷) ۵۶ بیگہ ۸ کچوانسی
 (۸) ۶۲ پونڈ ۱۱ شلنگ ۴ پیس (۹) ۱۸۸ پونڈ ۳ پیس (۱۰) ۱۲ فرانک ۳۶ پول گز
 (۱۱) ۵ ایکڑ ۲ روڈ ۱ پول (۱۲) ۱۸۸ من ۵ سیل ۱ چھٹاٹک (۱۳) ۳ من ۵ سیل ۱ چھٹاٹک
 (۱۴) ۳۶ برس ایک جہینا ۲ مٹھے ۵ دن (۱۵) ۳۶ روپیہ ۲ رو ۹ پائی
 (۱۶) ۱۴۷ پیسہ ۲ سو ۱۳ سو ۱۳ پیس (۱۷) کچھ نہ بچا
 (۱۸) ایک روڈ ۲۸ پول ۲۸ من گز ۲۸ من گز
 (۱۹) ایک گز مکعب ۲۰ فیٹ مکعب ۱۳۰۵ انچ مکعب
 (۲۰) ۹ درجہ ۳۶ دقیقہ ۵۵ ثانیہ (۲۱) ۵۲ پونڈ ۲ ۱/۲ پیس
 (۲۲) ۱۷۷۰ پونڈ ۷ شلنگ ۱ پیس (۲۳) ۹۰ روپیہ ۲ رو ۹ پائی

بیان ضرب مرکب

۵۱ ضرب مرکب وہ ہے جس کے ذریعے سے ایک قسم کے مختلف درجہ کی مقدار میں موافق اکائیوں مضروب فیہ کے جمع ہو جائیں۔

قاعدہ مضروب کو اس ترتیب سے لکھو کہ کم درجہ کی مقدار دہنی طرف رہے اور اس بڑے درجہ کی مقدار اس کے بائیں طرف بجز مضروب کے۔ مختلف درجہ کی رقم کو اس ہندسہ میں ضرب کرو جو مضروب فیہ کے اکائی کے مرتبہ پر ہو بعد ازاں اصل مضروب کو دس میں ضرب دیکر حاصل کو اس ہندسہ میں ضرب کرو جو مضروب فیہ کی دہائی کے مرتبہ پر ہو بعد ضرب دس کے حاصل ضرب کو کچھ دس میں ضرب دیکر حاصل کو اس ہندسہ میں ضرب کرو جو مضروب فیہ کے سیکڑے کے مرتبہ پر ہو دس علی ہذا جتنے مرتبے مضروب فیہ میں ہوں یہی عمل جاری رکھو۔ بعد ازاں اس حاصل ضرب کو جمع کرو۔

تو واسطے آسانی کے پہلے مضروب کو مضروب فیہ کے کسی ایک جزو میں ضرب کر و بعد اوس حاصل ضرب کو دوسرے جزو میں و علیٰ ہذا القیاس پس آخر حاصل ضرب جواب مطلوب ہوگا۔ مثلاً ۶۴ روپیہ ۴ پائی کو ۵۵ میں ضرب کرنا ہو تو اول مضروب کو ۹ میں پھر حاصل ضرب کو ۵ میں ضرب کر و کیونکہ ۴۵ حاصل ضرب ۹ اور ۵ کا ہے

(۵) ۲۳ روپیہ ۹ پائی کو ۱۲ این و ۱۱ بیگھے ۵ البو ۷ بسوانسی کو ۱۴۷ میں ضرب کر و

$$۱۴۷ = ۳ \times ۴۹$$

$$۶۴ = ۲ \times ۳۲$$

پائی	آبہ	روپیہ	بسونسی	بو	بیگھے
۶	۹	۲۳	۷	۱۵	۱۱
۶	۳	۱۶۵	۴	۸۲	۱۴۷
۶	۳	۹۹۱	۴	۲۳۴	۲۳۴
۶	۳	۹۹۱	۴	۱۶	۲۳۴

(۶) ۳ گھنٹے ۳ منٹ ۱۲ سیکنڈ کو ۲۷ میں اور ۵ اگر ۲ فیٹ ۹ انچ کو ۸۱ میں ضرب کر و

سیکنڈ	منٹ	گھنٹہ	انچ	فیٹ	گز
۱۲	۱۳	۳	۹	۲	۱۵
۹	۱۳	۲۹	۹	۰	۱۳۳
۹	۲	۲۳۳	۹	۰	۱۳۳
۹	۲	۲۳۳	۹	۰	۱۳۳

(۷) ۳ گز ۸ فیٹ ۸ اینچ مربع کو ۱۳۱ اینچ مربع کو ۸۱ میں اور ۵ اگر ۲ فیٹ ۹ انچ کو ۸۱ میں ضرب کر و

انچ مربع	فیٹ مربع	گز مربع	انچ کعب	فیٹ کعب	گز کعب
۱۳۱	۸	۳	۹	۲۱	۱۵
۱۳۱	۸	۳	۹	۰	۱۶۰
۱۱۶	۱	۳۱۹	۹	۰	۱۱۶۰

جواب جزو دوم

جواب جزو اول

(۸) نیک کے پاس ۵ گھوڑے ہیں در ہر گھوڑا کھانچ ماہواری ۹ روپیہ ۳۳ پائی ۱۵ درہم کے پاس ۴۰ شتر اور ۱۰ شتر خج ماہواری ۶ روپیہ ۳۳ پائی ۳۰ تبتاؤ فی سال کس کھانچ پادہ ہو کہ تہہ

سوالیات مشقی

(۹) ۱۱ پونڈ ۱۳ شلنگ ۵ پینس کو ۲۵ پیرچہ باندھ کر
(۱۰) ۵۸۳ پونڈ ۱۳ پینس کو ۱۶۱۳ پینس باندھ کر
(۱۱) ۳۲ پونڈ ۲۴ پینس کو ۱۱۳ پینس باندھ کر
(۱۲) ۴۵ پونڈ ۱۵ پینس کو ۲ ڈرام ۲ اسکرپل
کو ۱۲ پونڈ ۶۸ پینس باندھ کر
(۱۳) ۷۰ گز ۲ فیٹ ۱۰ انچ کو ۳ و ۲۹ پینس
علیہ علیہ ضرب کر
(۱۴) ۶۷ روڈ ۳۸ پونڈ ۷ گز ۲ فیٹ کو ۱۱ و
۱۱۲ پینس ضرب کر
(۱۵) ۳۸۰ ایکٹر روڈ ۲ پونڈ ۱۳ پینس ضرب کر
(۱۶) ۳۷ پیکہ ۲ لبوہ ۱ لبوہ ۱۵ پینس کو ۹۶ پینس
۴۵ جرب ۷ گز کو ۱۰۸ پینس ضرب کر
(۱۷) ۳۲ گز ۱۶ گز ۱۰۰ پینس اور ۱۷
گز مکعب ۲۱ فیٹ مکعب ۵۷ پینس ضرب کر
(۱۸) ایک شخص کے پاس ۳ گھوڑے تھے اور ۱۰ گھوڑے

(۲۳) ایک شخص کے کانوں میں بحساب اوسط فی بیگھ ۳ من ۳ سیر ۵ چھٹانک غلہ پیدا ہوا اور بحساب فی بیگھ ۲ من ۲۳ سیر ۱۵ چھٹانک سرکاری محصول میں دینا پڑا تو بتاؤ ۳۰ روپے بیکھ زمین میں کس قدر بچت ہوئی ؟

(۲۴) اگر ایک روپیہ کا ایک من ۵ سیر ۳ چھٹانک غلہ آوے تو ۵۰ ۴۰ ۱۰ روپیہ کا کتنا آویگا ؟
(۲۵) ایک سوداگر نے ۲۵ تھان میں سکھ کے جوہر تھان ۱۸ اگر کا تھان ۳۳ روپائی گز کے حساب سے خریدے اور ۳۲ تھان لٹھ کے جوہر تھان ۴۰ گز کا تھان فی تھان ۶ روپیہ ۵ سر ۴ پائی کے حساب سے خریدے بعد اوس نے میں سکھ کو فی تھان ساڑھے بارہ روپیہ کو اور لٹھ فی گز ساڑھے تین آنہ گز کے حساب سے فروخت کیا تو اسے کل نفع کیا ہوا ؟

(۲۶) ایک شخص نے ۱۰۰ دُنے فی دُنہ ۳ روپیہ ۹ روپائی کے حساب سے خریدے اور ہر ایک دُنہ کو ۴ روپیہ ۱۱ روپائی کے حساب سے بیچا تو بتاؤ اسے کیا فائدہ ہوگا ؟
(۲۷) ایک شخص کے پاس ۲۳۰ اشرفیان جدیدہ کی ۵ روپیہ ۶ روپائی کے نرخ کی بیرو تبتاؤ ۲۰ روپیہ کے نرخ کی چہرہ دار اشرفیان انہیں کتنی روپائی اور کیا بچے گا ؟

(۲۸) ایک کاریگر ہر روز ۳ روپیہ ۴ روپائی کماتا ہے اور ۲ روپیہ ۱۰ روپائی خرچ کرتا ہے تو بتاؤ اسکو دو سال میں کیا بچت ہوگی ؟

(۲۹) ایک سیٹھ نے اپنے اڑھتی کو ساڑھے تین آنے فی جوڑی قیمت کے ۵۰۰ جوڑی سودا اور سوا آنہ گز کی ۱۶۵۰ گز گزی بھی اڑھتی لے اس کے عوض میں ایک نہ چار پائی سیر کا گڑا لٹھ میں ۲۸ سیر اور باقی نقد روپیہ بھی تو بتاؤ نقد روپیہ کتنا تھا ؟

(۳۰) ایک سوداگر نے ۲ گڑے بادشاہ کی نذر گز رانے اور ہر ایک گھوڑی کی قیمت ۳۵۰ روپیہ تھی بادشاہ نے سات مارے مردار بد کہ ہر ایک مالابین ۳۵۰ موتی تھے اور ۳۲ اشرفی ساڑھے سولہ روپیہ در کی اسکو انعام میں دینے سوداگر نے موتی فی جوڑی ۵۰ روپیہ ۸ روپائی کو فروخت کئے تو بتاؤ سوداگر کو کیا نفع ملا ؟

جو مقسوم میں ہو ملا کر حاصل کو کچھ مقسوم علیہ پر تقسیم کرو و علیٰ ہذا القیاس پس جو ہر درجہ کی تقسیم سے حاصل ہو وہی خارج ہے۔

مثلاً ۶۹۹ روپیہ ۶ آنہ پائی کو ۱۷۷ سے تقسیم کرنا ہے تو اس طرح کریں گے

نوٹ یہ ہے کہ اول بنے ۳ روپیہ ۱۷۷ دفعہ

۶۹۹ روپیہ ۶ روپیہ پائی سے لئے تو باقی ۱۷۷ روپیہ

۶ روپیہ باقی رہے جسکے ۲۷۲ آنہ ۸ پائی ہوئیں۔

اب نمبر سے ۱۷۷ دفعہ گئے تو باقی ۱۰۲ آنہ

۸ پائی بچے جو مساوی میں ۱۲۳۲ پائی کے بچہ نمبر سے

۸ پائی ۱۷۷ دفعہ نمبر تو باقی کچھ نہ رہا اسلئے خارج قسمت

مطلوب ۳ روپیہ ۱۷۷ آنہ پائی ہوا۔

پائی آنہ روپیہ
(۳) ۸ ۶ ۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

۱۷۷

(۱) ۱۹۹ پونڈ ۷ شلنگ ۸ نیس کو ۱۳۰ پر تقسیم کر داور ۵۷۵ من ۲۶ سیر ۴ چھٹانک کو ۳۱ پر

نیس شلنگ پونڈ چھٹانک سیر من
(۱) ۸ ۶ ۱۹۹ (۱۳) ۳۴ ۵۷۵ (۳۱)

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۵۷۵

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

۱۹۹

جواب یک پونڈ ۷ شلنگ ۸ نیس

جواب ۱۳ من ۲۶ سیر ۴ چھٹانک

(۲) ۵۲۵۷۲ تول ۲ ماشہ ۲ رتی کو ۱۰۵ سے اور ۱۲۵۵ ایکڑ ۳ روڈ ۳ پل کو ۷۲ سے تقسیم کرو

رتی	ماشہ	تول	پول	روڈ	ایکڑ
۵۰۰	۲	۵۲۵۷۲	۱۰۵	۳	۱۲۵۵
$\begin{array}{r} ۵۲۵۷۲ \\ ۱۰۵ \overline{) ۵۲۵۷۲} \\ ۱۰۵ \\ \hline ۱۲۰۷۲ \\ ۱۰۵ \\ \hline ۱۵۷۲ \\ ۱۰۵ \\ \hline ۵۲۲ \\ ۱۰۵ \\ \hline ۱۷۲ \\ ۱۰۵ \\ \hline ۶۷ \\ ۱۰۵ \\ \hline ۶۷ \\ \hline ۰ \end{array}$					

جواب ۵۰۰ تول ۸ ماشہ ۲ رتی

اطلاع جب تقسوم علیہ ۱۶ سے زیادہ نہ ہو تو تقسیم آسانی سے بقاعدہ مختصر ایک سطح میں ہو سکتی ہے مثلاً ۵۲۵ روپیہ ۵ کو ۱۲ پر تقسیم کرنا ہو تو اس طرح کرو -

پائی	آنہ	روپیہ
۵	۵	۵۲۵
$\begin{array}{r} ۵۲۵ \\ ۱۲ \overline{) ۵۲۵} \\ ۲۴ \\ \hline ۸۵ \\ ۸۴ \\ \hline ۱ \end{array}$		

منج یہ تک اقل ہونے ۵۲۵ میں سے ۱۲ کو ۴۳ دفعہ گھٹایا تو ۹ روپیہ باقی رہے پھر ۹ روپیہ کو بقاعدہ تجویل آنکلی صوت میں لاکر ۵ کو جمع کیا تو ۱۴ آنے ہوئے انہیں ۱۲ کو ۱۲ دفعہ گھٹایا تو ۵ بچے جو سادی ہیں ۶۰ پائوں کے اب انہیں سے ۱۲ کو ۵ دفعہ گھٹایا تو باقی کچھ نہ رہا اسلئے ۴۳ روپیہ ۱۲ پائی خارج قسمت

(۳) ۳۴۸ روپیہ ۸ پائی کو ۸ گز ۲ فیٹ ۳ انچ کو ۹ تقسیم کرو ؟

پائی	آنہ	روپیہ
۸	۸	۳۴۸
$\begin{array}{r} ۳۴۸ \\ ۹ \overline{) ۳۴۸} \\ ۸۱ \\ \hline ۲۶۷ \\ ۲۷۰ \\ \hline ۳ \end{array}$		

جواب ۲۴

(۴) ۱۹۰ روپیہ ۹ پائی کو ۱۱ گز ۹ پائی کو ۱۲ پر تقسیم کرو ؟

پائی	آنہ	روپیہ
۹	۹	۱۹۰
$\begin{array}{r} ۱۹۰ \\ ۱۲ \overline{) ۱۹۰} \\ ۲۴ \\ \hline ۱۶۶ \\ ۱۶۸ \\ \hline ۲ \end{array}$		

جواب ۱۶

(۵) ۶۸ دن ۱۹ گھنٹے ۵۲ منٹ کو ۱۲ پر اور ۲۸۸ روپیہ ۵ پائی کو ۱۲ پر تقسیم کرو ؟

سیکنڈ منٹ گھنٹہ دن	پانی	آنہ	روپیہ
۵۲ " ۱۹ " ۶۱	۵ " ۵ " ۵	۵ " ۵ " ۵	۱۷/۲۴۸۸
۲۰ " ۳۹ " ۱۴	۵ " ۳ " ۱	۵ " ۳ " ۱	۱۴۴

تسبیہ جب مقسوم علیہ ۳۱ سے زیادہ ہو کر ایسے جزو کا حاصل ضرب ہو کہ ہر ایک جزو ۱۶ سے کم ہو تو بقاعدہ اجزاء ضربی مقسوم کی ہر مقدار مختلف کو اول ایک جزو سے تقسیم کرو پھر خارج قسمت کو دوسرے جزو سے و قس علیٰ ہذا پس آخر خارج قسمت جواب مطلوب ہوگا

(۶) ۱۳۹۴۰ روپیہ ۲۱ پانی کو ۲۸ پراور ۱۴۳۸ روپیہ ۳ پانی کو ۱۸ تقسیم کرو ؟

پانی	آنہ	روپیہ
۲۸ { ۳ ۱۳۳۸	۵ " ۵ " ۵	۱۳۳۸
۲۸ { ۳ ۳۳۸	۵ " ۵ " ۵	۳۳۸
۲۸ { ۳ ۳۳۸	۵ " ۵ " ۵	۳۳۸

(۷) ۱۳۱۴ ایکڑ ایک روڈ پول کو ۱۰ پراور ۱۲۵۵ ایکڑ ۳ روڈ پول کو ۲ پراور تقسیم کرو ؟

پول	روڈ	ایکڑ
۱۰ { ۱۰ ۱۳۱۴	۱ " ۱ " ۱	۱۳۱۴
۱۰ { ۱۰ ۱۳۱۴	۱ " ۱ " ۱	۱۳۱۴
۱۰ { ۱۰ ۱۳۱۴	۱ " ۱ " ۱	۱۳۱۴

(۸) ایک برس ۳۲۳ دن ۶ گھنٹہ ۱۰ منٹ کو ۱۲ پراور ۲۴۹ سال ۲۴ دن ۱۶ گھنٹہ ۱۶

منٹ ۸ سیکنڈ کو ۴۴ تقسیم کرو ؟

سیکنڈ منٹ گھنٹہ دن سال	سیکنڈ منٹ گھنٹہ دن سال
۱۲ { ۱۰ ۳۲۳	۱۲ { ۱۰ ۳۲۳
۱۲ { ۱۰ ۳۲۳	۱۲ { ۱۰ ۳۲۳
۱۲ { ۱۰ ۳۲۳	۱۲ { ۱۰ ۳۲۳

(۹) ۶۶۸۸ گز فیٹ ۸ انچہ کو ۲۸ پراور ۹۴۲ تولہ کو ۱۹۲ سے تقسیم کرو ؟

انچہ	فیٹ	گز
۲۸ { ۱۰ ۶۶۸۸	۲ " ۲ " ۲	۶۶۸۸
۲۸ { ۱۰ ۶۶۸۸	۲ " ۲ " ۲	۶۶۸۸
۲۸ { ۱۰ ۶۶۸۸	۲ " ۲ " ۲	۶۶۸۸

۵۱ جب مقسوم علیہ و مقسوم دونوں مرکب ہوں لیکن ایک ہی قسم کے ہوں تو اس کی تقسیم کرنا یہ قاعدہ ہے کہ دونوں مقداروں یعنی مقسوم اور مقسوم علیہ کو ایک ہی نام کی جنس میں تبدیل کرو

پھر موافق تقسیم مفرد کے مقسوم کو مقسوم علیہ پر تقسیم کرو پس خارج جواب مطلوب ہوگا ۹
یعنی خارج قسمت یہ بتاویگا کہ مقسوم مقسوم علیہ اتنا گنا ہے یا یہ کہ مقسوم میں کتنے مقسوم علیہ کے حصے ہیں
(۱۰) تقسیم کرو ۸۵۵ روپیہ ۷ پائی کو ۹ روپیہ ۱۰ پائی سے ۱۰ چونکہ ۸۵۵ روپیہ ۷ پائی =
۱۶۴۲۵۰ پائی اور ۹ روپیہ ۱۰ پائی = ۱۸۲۵۰ پائی کے پس $164250 \div 18250 = 9$ = جواب
(۱۱) بتاؤ کہ ۱۵ پونڈ ۱۸ شلنگ ۹ پنس کے گنا ہے ۵ شلنگ ۳ پنس ۳ فاردنگ سے اور ۴ من
۲۰ سیر اچھٹانک کونسا حصہ ہے ۱۲۱ من ۳۶ سیر ۱۴ چھٹانک کا
چونکہ ۱۵ پونڈ ۱۸ شلنگ ۹ پنس = ۱۵۳۰۰ فاردنگ ۵ شلنگ ۳ پنس ۳ فاردنگ =
۲۵۵ فاردنگ اسلئے $15300 \div 255 = 60$ پس ۶۰ گنا ہے
اور چونکہ ۴ من ۲۰ سیر اچھٹانک = ۲۸۹۰ چھٹانک ۱۲۱ من ۳۶ سیر ۱۴ چھٹانک =
۷۸۰۳۰ چھٹانک اسلئے $2890 \div 78030 = 2190$ پس ۲۱۹۰ تائیسواں حصہ ہے

سوالات

- تقسیم کرو (۱۲) ۴۷ روپیہ ۸ پائی کو ۲ پراور ۴۹۹ روپیہ ۱۳ پائی کو ۵ پر
تقسیم کرو (۱۳) ۵۰ من ۳ سیر اچھٹانک ۸ پراور ۳۸ من ۳۹ سیر چھٹانک کو ۹ پر
تقسیم کرو (۱۴) ۴۰۹ پونڈ ۶ شلنگ کو ۳ پراور ۴۴ پونڈ ۱۲ شلنگ ۹ پنس کو ۱۲ پر
تقسیم کرو (۱۵) ۲۰۶۲ روپیہ ۱۳ پائی کو ۱۲ پراور ۴۹۵۵ روپیہ ۱۸ پائی کو ۱۰ پر
تقسیم کرو (۱۶) ۳۵۶۱ سیکھ ۱۶ بسوہ ۱۶ بانسی کو ۹ پراور ۲۷۱۲ روپیہ ۶ پائی کو ۲۴ پر
تقسیم کرو (۱۷) ۳۳ پونڈ ۱۸ شلنگ ۹ پنس کو ۲۳ پراور ۱۲۸ پونڈ ۱۸ شلنگ ۸ پنس کو ۵ پر
تقسیم کرو (۱۸) ۲۰۴ پینے ۶ دن کو ۲۶ پراور ۷ ایکڑ ۳ روڈ ۲۸ پوٹل کو ۲۶ پر
تقسیم کرو (۱۹) ۱۲۸۳ ہنڈریڈ ویٹ ۴ پونڈ کو ۷ پراور ۵ ہنڈریڈ ویٹ ۷ پونڈ ۱۱ اونس کو ۵ پر
(۲۰) ۴۹۲۷۱ پونڈ ۱۸ شلنگ ۹ پنس کو ۶۳۵۲ پراور ۳۰۲۶ پونڈ ۹ شلنگ ۹ پنس کو ۹ پر
(۲۱) ۶۹۴ دن گھنٹہ ۹ منٹ کو ۴ پراور ۱۶۱ ہنڈریڈ ویٹ ۳ کوارٹر ۲۶ پونڈ کو ۹ پر

(۲۲) ۲۳۶ پونڈ ۷ اشلنگ کو ۹۶ روپے اور ۸۰ پونڈ ۱ اشلنگ آجی آ فارونگ کو ۹۸ روپے تقسیم کرو ؟

(۲۳) ۱۵ روپیہ ۶ پائی ۱۱ روپے ۷ پائی سے کتنے گنا ہے ؟

(۲۴) ۱۵۵ پونڈ ۷ اشلنگ کو ۷ فیٹ ۶ انچ پر ۲۳۵ تولہ ۵ ماشہ ۷ رتی کو ۳۵۱ رتی تقسیم کرو ؟

(۲۵) ۳۳ ایکڑ ۱۳ بسوہ کو فسا حصہ ہے ۲۳۳ ایکڑ ۲۷ بسوہ کا ؟

(۲۶) ۵۵۳ میل ۴ فرلانگ ۲۳ پونڈ کے گنا ہے ۶۶۷ پونڈ سے ؟

(۲۷) ۴۱۶ ایکڑ ۲ روڈ ۱۶ پونڈ کو ۴ ایکڑ ۳ روڈ ۲۷ پونڈ تقسیم کرو ؟

(۲۸) تقسیم کرو ۴۴ ہنڈ روڈ ۲ کو ارٹرا پونڈ کو ۱ ہنڈ روڈ ۲ کو ارٹرا پونڈ سے ؟

(۲۹) کسی شخص نے ۵۲۷ روپیہ ۱۳ پائی ۱۶ قرضہ اہونکو دئے تو بتاؤ ہر ایک کو کیا پہنچا ؟

(۳۰) ایک گانوں میں ۵۰۷ بیگ ۲ بسوہ ۸ بسوہ ۱۱ رتیں ہے اور ۷۲ آدمی برابر کے تریکے ہیں

تو بتاؤ ہر ایک کے حصہ میں کتنی رتیں ہیں ؟

(۳۱) زمین اپنے غور پر ۲۴ گھنٹے میں ایک گردش کرتی ہے اور محیط خط استوا کا ۲۳ ہزار میل ہے

تو بتاؤ کہ ایک منٹ میں خط استوا کا کوئی خاص مقام کتنی دور چلا جاوے گا ؟

(۳۲) ایک گنڈے نے ۷۲ بھٹیڑیں خریدیں اور ۲۰۹ روپیہ ۹ فروشد کو تو بتاؤ کہ ہر ایک بھٹیڑ کی قیمت کیا تھی ؟

(۳۳) ایک شخص نے ۱۵۶۵ روپیہ ۶ پائی ۴ چھینے ۵ دن کے عرصہ میں خرچ کئے تو بتاؤ کہ فی روز

کیا خرچ ہوا جبکہ مہینہ ۳۰ دن کا ہو ؟

(۳۴) ایک شخص کے پاس ۱۵۵۰۰ اشرفیاں تھیں اور ان کی قیمت ۳ لاکھ ۷ ہزار ۲۲ روپیہ

ایک آنہ تھی تو ایک اشرفی کی کیا قیمت ہوگی ؟

(۳۵) ایک شخص نے ۹۵۳۵ روپیہ میں سے دسواں حصہ خیرات کیا اور چار روپیہ لگا کر ایک دوست

کی دعوت کی اور باقی کو اپنے ۴ لڑکوں اور ۳ لڑکیوں میں اس طرح تقسیم کیا کہ ہر لڑکے کو لڑکی سے دو گنا

پہنچا تو ایک لڑکی اور ایک لڑکے کا کیا حصہ ہوا ؟

(۳۶) ایک شخص کی زمینداری کے گانوں میں ۵۵۲۶ من ۳۵ سہرہ ۱۶ باوا جو جسمیں سے ۴۹ من

ایک سیرق پتواری نکل گیا باقی سب غلہ بحساب وسط فی روپیہ ۲۵ سیر کے حساب سے بچہ ۱۲۵

روپیہ ۸۷ جمع سرکاری کے ادا کئے تو بتاواوس زمیندار کو کیا بچا ؟

(۳۷) ایک معمار نے ایک دیوار ۳ برس ۱۱ مہینے ۳ ہفتے ۴ روز میں تیار کی اب اگر اوس دیوار کو

۳ معمار اور ۳ لڑکے بناتے تو کتنے دن اور میں بناتے جبکہ ایک کا کام معمار کے کام سے نصف ہو ؟

(۳۸) ایک شخص نے اپنی زمینداری کے قانون سے ۶۲۵۱ روپیہ ۶ برس سال پاتا ہے اور اسکا نہاکی

روپیہ بیس سرکاری بنی برس سال دیتا ہے اور ۳۲ روپیہ ماہوار صندوق میں کھدیتا، اور ۳۲ روپیہ ۸۷ پائی

برس چھینے خرچ کرتا ہے اور باقی روپیہ کو سالانہ ۳۱۳ فیصد فیصد میں سودی اٹھ دیتا تو بتاؤ بقیہ کو کیا دیتا ہے

(۳۹) ایک بازار کے پاس ۳۹۹۱ تھان میں کچھ کے میں ورکل کپڑا ۴۵۳۵ ۷ گز ۲ فیٹ ہے تو

بتاؤ ہر ایک تھان کتنا ماسے ؟

(۴۰) ایک سوداگر نے ۳۲۲۲ پونڈ برتن جو ۶۲۷۸ روپیہ ۱۵ پائی کے خریدیں اور کل پر

۶۷۰ روپیہ بڑھایا تو بتاؤ قیمت خرید و فروخت فی پونڈ کیا ہوگی ؟

جوابات

(۱۲) ۲۳ روپیہ ۸۷ پائی ۹۹ روپیہ ۱۵ (۱۳) ۶ من ۱۳ سیر ۵ اچھٹا نک ۳ من ۱۳ سیر ۳ چھٹا نک

(۱۳) ۵۱ پونڈ ۱۲ شلنگ ۳ نیس افارونگ و ۳۹ پونڈ ۴ شلنگ ۶ نیس افارونگ۔

(۱۵) ۱ روپیہ ۱۳ ۱/۲ پائی ۵۳ جیب ۷ اگٹھ ۲ گز

(۱۶) ۷۳ گیلہ ۱۳۰ البونسی و ۷۴ روپیہ ۱۲ پائی (۱۷) ۱ پونڈ ۴ شلنگ ۶ نیس ۱ پونڈ ۴ شلنگ ۶ نیس

(۱۸) ۷ مہینے ۲۶ دن ۱۲ ایکڑ ۳ روڈ ۲ پل (۱۹) ۱۷ ہنڈرڈ و ۱۲ پونڈ ۲ پونڈ ۱۱ اوس ۱۳ پونڈ ۱۱

(۲۰) ۷ پونڈ ۴ شلنگ ۳ نیس افارونگ و ۱۳ پونڈ ۶ شلنگ ۸ نیس افارونگ

(۲۱) ۱۴ دن ۱۸ گھنٹہ ۲۷ منٹ و ۱۷ پونڈ ۱۳ اوس ۱۷ پونڈ ۱۱ ڈرام

(۲۲) ۲ پونڈ ۴ شلنگ ۳ نیس و ۳ پونڈ ۶ شلنگ ۱۱ نیس ۷ افارونگ۔

(۲۳) ۹ گنا (۲۴) ۹۹۷۸ ۳۷ (۲۵) ساتواں حصہ (۲۶) ۲۹ گنا (۲۷) ۲۸۸ (۲۸) ۲۷

- (۲۹) ۹ روپیہ ۳ پائی (۳۰) ۷۰ سیگھ ۹ لبو ابوالنسی (۳۱) ۱۶ میل ۱۷۳ اگر افٹ
 (۳۲) ۳ روپیہ ۹ پائی (۳۳) ۱۲۵ روپیہ ۳ پائی (۳۴) ۱۹ روپیہ ۳ پائی
 (۳۵) ۷۸۰۱ روپیہ لڑکی کو ۱۵۶۰۲ روپیہ لڑکے کو (۳۶) ۶۰۸۸ روپیہ ۴ پائی
 (۳۷) ۹ مہینے ۳ ہفتہ ۶ دن (۳۸) ۱۰۹ روپیہ ۲ پائی (۳۹) ۱۹ اگر ۲ فیٹ ۱ انچ
 (۴۰) ایک روپیہ ۷ پائی قیمت خرید اور ایک روپیہ ۸ پائی قیمت فروخت

سوالات مختلف کچلے قاعدوں کے

- (۱) جب وعدہ نکاح حاصل ضرب ۹۹۸۰۱ ہو اور ایک مہینہ ۹۹۹ تو دو مہینہ کیا ہوگا ؟
 (۲) کسی عدد کے ۳۷ دین حصہ کا دو چند ۲۰ ہے تو وہ عدد کیا ہے
 (۳) معہ ساز کے ایک گھوڑے کی قیمت ۵۴۳ روپیہ اور صرف گھوڑے کی قیمت ۳۰۵ روپیہ
 ہے تو بتاؤ گھوڑے کی قیمت سباز سے کتنی زیادہ ہے ؟
 (۴) زید نے کچھ روپیہ سوداگری میں لگایا عروے زید سے دونا اور بکر نے عمر سے دونا اور کل پر
 بحساب فیصدی ۲۵ روپیہ کے ۵۰ روپیہ نفع ہوا تو بتاؤ ہر ایک کتنا روپیہ سوداگری میں لگایا تھا ؟
 (۵) مقسوم اور مقسوم علیہ راجح قسمت ان تینوں جزوئین سے کوئی دو جزو معلوم ہوں تو تیسرے کی طرح معلوم کریں گے
 (۶) زید نے ۲۵۰ روپیہ ۱۱ پائی سوداگری میں لگائے جس سے بعد ایک سال کے کل ۳۴۲ روپیہ
 ۸ پائی ہو گئے تو بتاؤ کہ نفع اصل سے کس قدر کم ہوا ؟
 (۷) ۴۴ سیر فی روپیہ نرخ کا تیل ۴۳۴ روپیہ کا کتنا آویگا ؟
 (۸) ڈھانی سیر کے نرخ سے ۴ روپیہ ۸ پائی کا کتنا گھی ویگا ؟
 (۹) ایک تل پانی کا جس سے ۵ لیگن پانی ایک گھنٹہ میں نکلتا ہے اور ۶۰۰ گھروں میں جاتا ہے
 تو بتاؤ کتنا پانی ہر ایک گھر کو ہر روز پہنچتا ہے ؟
 (۱۰) ایک مدرسہ میں ۱۳۷۵ لڑکے پڑھتے ہیں ان میں سے ۱۸۷۵ لڑکے پڑھتے ہیں ان میں سے ۱۸۷۵ لڑکے پڑھتے ہیں ان میں سے ۱۸۷۵ لڑکے پڑھتے ہیں
 (۱۱) ایک شخص نے ۷۳۳ اگر کپڑا بحساب فی گز ۲ روپیہ ۱۰ پائی کے خرید اور ۳ روپیہ ۷ پائی

فی گز بیچا تو بتاؤ اسکو کیا نفع ہوا ؟

(۱۲) ایک شخص کی مفتہ وارا معنی ۳ پونڈ اور اسکا سہ ماہی خرچ ۳۸ پونڈ ۱۰ شلنگ ہو تو بتاؤ اسکو ۸ برس میں کیا بچے گا جبکہ سال ۵۲ ہفتہ کا ہو ؟

(۱۳) ایک حویلی کی قیمت معہ سبب کے ۳۳ ۷ پونڈ ۵ شلنگ ۹ پیس ہے لیکن حویلی کی قیمت سبب کی قیمت سے اٹھ گنی ہے تو بتاؤ کہ حویلی کس قیمت کی ہے ؟

(۱۴) بتاؤ کہ ۴۰ ۳۲ ۳۹ ۴۲۰ انچہ مکعب میں کتنے گز مکعب ہین گے ؟

(۱۵) ایک شخص کی تنخواہ ۱۰ اشرفی ۶ روپیہ ۷۷ پائی سالانہ ہے تو بتاؤ کہ ۶ دن کی تنخواہ کیا ہوگی جبکہ سال ۳۶۰ دن کا ہو ؟

(۱۶) ایک شخص ۵۰ روپیہ ۶ پائی لیکر سفر کو گیا اور سنے راستہ میں گاڑی کا کرایہ ۶ روپیہ ۶ پائی اور خرچ خوراک ۳۴ روپیہ ۹ پائی ہوا اور سسرے کے کرایہ میں ۳ روپیہ ۷۵ پائی پڑی میر بھری وغیرہ میں ۴ روپیہ صرف ہوئے اب وہ منزل مقصود کو پہنچا یہ چاہتا ہے کہ میں بقیہ روپیہ کو اس حساب سے خرچ کروں کہ سال بھر کو کافی ہو تو ہر مہینے میں کتنا خرچ کرے ؟

(۱۷) ۹۷۲ من شکر بحساب فی من ۹ روپیہ ۶ رکے ۷ اشرفی کو بی خریدی تو بتاؤ کہ ہر ایک شکر کی کیا دینا گے ایک شخص کے پاس پانچ ہزار روپیہ تھے اور سنے اسکو بعد اوائے قرضہ اسطرح تقسیم کیا کہ ہر لڑکے کو بے نسبت منجھلے کے پانسو روپیہ زیادہ ملے اور چھوٹے کو بے نسبت منجھلے کے ڈھائی سو کم تو بتاؤ ہر ایک کو کتنا روپیہ ملا جبکہ قرضہ ۱۶۳۲ روپیہ ۱۲ اشرفی ۹

(۱۸) ایک شخص کے پاس ۹۱۱۲۸ روپیہ تھے اور سنے اس میں سے اٹھواں حصہ کو ٹھی بن جمع کیا اور ۵۶ روپیہ ۲ اشرفی کی کتابیں خریدیں باقی کو اسنے اسطرح تقسیم کیا کہ لڑکے کو لڑکی سے دو چند اور لڑکی کو بہن سے دو چند اور بہن کو غلام دو چند دیا اور اسکے چھ لڑکے اور ۳ لڑکیاں اور ۳ غلام تھے تو بتاؤ ہر ایک کو کتنا ملا

(۲۰) میرٹھ سے مظفر نگر ۳۵ میل ہے اگر یہ جسکا قدم ڈھائی فیٹ ہے میرٹھ سے مظفر نگر جاوے اور فی گھنٹہ دو ہزار قدم چلے اور عرصہ جسکا قدم ۳ فیٹ ہے مظفر نگر سے میرٹھ جاوے اور فی گھنٹہ

ڈیڑہ ہزار قدم چلے تو بتاؤ کس کو اپنی منزل مقصود پہنچنے میں کتنا وقت زیادہ لگے گا ؟

(۲۱) تھکے کے اگلے پہیہ کا محیط ۳ گز اور پچھلے کا ۴ گز ہے اور وہ تھکے ایک جگہ سے دوسری جگہ کو گیا اور اس مسافت کے طے کرنے میں اگلے پہیہ نے پچھلے سے ۶۱۶۰ گز بیشین زیادہ طے کیں تو بتاؤ اون جگہوں میں کیا فاصلہ ہے ؟

(۲۲) ایک سوداگر نے کچھ درجن بوتلیں شراب کی ۱۲۴ روپیہ کو خریدیں اور اس بقدر کوڑی کرٹیاں ۳۶۰ روپیہ کو بعدہ شراب فی درجن ۴۴ روپیہ ۶ پائی نفع سے اور کرٹیاں فی کوڑی ۸ روپیہ ۸ پائی نفع سے بیچ دیں اور بوتلیوں اور کرٹیوں کے مجموعہ کی تعداد ۳۸۴ ہے تو بتاؤ سوداگر کو کیا نفع ہوا۔

(۲۳) زید کے پاس ۷ روپیہ ۱۱ پائی تھے اور عمرو کے پاس ۴ روپیہ ۳ پائی پھر زید نے عمرو کو ۲ روپیہ ۱۲ پائی دئے اور عمرو نے زید کو ایک روپیہ ۴ پائی بعدہ زید نے اپنی زیادتی کو ۳ فقیروں میں بانٹ دیا تو بتاؤ فی فقیر کیا پہنچا ؟

(۲۴) ایک سوداگر نے ۵ گھوڑی بحساب وسط فی گھوڑے ۵۵ روپیہ ۸ پائی کے خریدے اتفاقاً ۳ گھوڑے مر گئے تو بتاؤ باقی گھوڑوں کو کس حساب سے فروخت کرے کہ کل پر ۷۷ روپیہ نفع ہو ؟

(۲۵) ایک شخص نے ۲۰ سیر چینی خریدی اگر اس بقدر قیمت میں ۱۴ روپے ملتی تو قیمت اس کی فی سیر ۱۲ روپے ہوجاتی تو بتاؤ اس نے کس بجائی چینی خریدی ؟

(۲۶) ایک خریدار نے ایک گھوڑے کی کچھ قیمت لگائی اور دوسرے نے اس سے چھ گنی زیادہ دیکر اور فی روپیہ ۴ پائی دستوری کا لکر خرید لیا اور اس صورت میں ۹ روپیہ ۵ پائی فروشنده کو دستوری میں دینے پڑے تو بتاؤ پہلے خریدار نے کیا قیمت لگائی تھی ؟

(۲۷) زید نے ایک روپیہ ۱۱ پائی کی شمش خریدی اور ۳۵ سیر بادام اور کل قیمت ۹ روپیہ ۵ پائی ادا کئے تو بتاؤ بادام کتنے خریدے تھے ؟

(۲۸) ایک شخص نے کچھ گیسوں ۲۵ روپیہ ۱۴ کو خریدے اور کل کو بحساب فی من ۷ پائی ۱۰ فروخت کیا تو قیمت فروخت ۲۸ روپیہ ۷ پائی ۱۰ حاصل ہوئی تو بتاؤ قیمت خرید فی من کیا تھی ؟

(۲۹) ایک کسان کے کھیت میں ۴۰ من ۲۰ سیر چھٹانک کیہوں پیدا ہوئے اور ۳۰ من ۷ سیر چنے اور ۵ من جو - کسان نے کل غلہ کو بحساب وسط فی روپیہ ۲ من ۳۲ سیر چھٹانک کے فروخت کیا تو کل روپیہ کتنا حاصل ہوا ؟

(۳۰) کتنے گز کپڑا جو فی گز ایک روپیہ ۲۱ بکتاب ۴۴ گز اس کپڑے کے بدلے میں دینا چاہئے جسکی قیمت ۹ روپیہ ۱۱ ہو ؟

(۳۱) ایک شخص نے ۱۰ گز کپڑے کے ۱۵۶۹۸ روپیہ ۱۰ پائی کو خریدے اور قیمت فی گز ۲ روپیہ ۱۲ پائی سے توبتا و بھرتان کے گز کا ہے ؟

(۳۲) ۳۴۱ روپیہ ۱۱ پائی کو ۲۸ روپیہ ۷ پائی پر تقسیم کرو ؟

(۳۳) ۱۱ من ۱۳ سیر چھٹانک میں مثل ۱۱ سیر ایک چھٹانک کے کتنی ڈھیریاں ہوں گی ؟

(۳۴) ۳ گز ۲ فیٹ ۱ انچ پٹی یا و آئین تیار ہوتی ہے تو ۱۰ گز ۳ انچ کتنے تیار ہوگی ؟

(۳۵) اگر ایک شخص ۲ میل ۳ فرلانگ ۰۰ گز ہر روز مسافت طے کرتا ہے تو ۲۶ میل ۶ فرلانگ کے زمین طے کرے گا ؟

(۳۶) ایک زمیندار کے کانون میں ۱۴۰۹ سیکھ ۸ سبہ زمین تھی جس میں سے ۷ سیکھ ۸ سبہ دریا برد ہو گئی باقی زمین بقدر مساوی حصوں میں تقسیم ہوئی کہ ایک حصہ میں ۳۴ سیکھ ۶ سبہ زمین فی توبتا و کتنے حصے ہو گئے ؟

(۳۷) ایک شخص کے قبضہ میں ۱۱۹۸ ایکڑ ایک روڈ ۳۳ پل زمین تھی اس میں سے اس نے ۱۳۵ ایکڑ ۲ روڈ ۹ پل خیرات کر دئے باقی زمین کے اتنے برابر کے ٹکڑے کئے کہ ہر ٹکڑے میں ۸۸ ایکڑ ۲ روڈ ۱۲ پل زمین آئی توبتا و کتنے ٹکڑے کئے ۔

(۳۸) ایک کنواں ۹ گز ۲ فیٹ ۲ انچ عمیق ہے اور اوپر چوٹی ۲ فیٹ ایک انچ محیط کی گئی ہوئی ہے توبتا و کہ وہ چرخ ڈول کے نکالنے میں کس قدر کڑی ہے ؟

(۳۹) ایک مدرسہ میں ۵ فیٹ ۸ انچ لمبی تپان ۳۸ پل گز ایک ایک فٹ ۵ انچ جگہ گہرے تو

کتنے لڑکے اونپر بیٹھیں گے ؟

(۴۰) ایک کانوں کی آمدنی سالانہ ۱۸۳۱۶ روپیہ ۱۵۳ پانی اور خرچ کانوں ششماہی
۹۵۳ روپیہ اور خرچ ذاتی زمیندار کا ۳۰۸۹ روپیہ سالانہ اور محصول سرکار ۱۱۵۰۴ روپیہ ۹
۳ پانی سالانہ ہے تو بتاؤ کہ اگر زمیندار بعد کل خرچ کے ایک سال کی بچت کو فی یوم ۳ روپیہ ۶ کے حساب
سے خرچ کرے تو کتنے دنوں میں خرچ ہوگی ؟

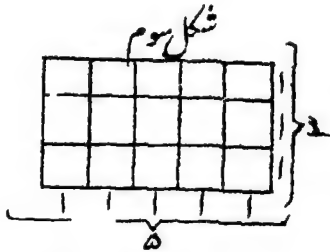
جوابات

(۱) ۹۹۹ (۲) ۲۲۲۰ (۳) ۶۷ روپیہ (۴) زید نے ۲۸۸ عمر و فی ۵۷۶ بکرنے ۱۱۵۲ روپیہ
(۵) ۱۵۸ روپیہ ۱۴ پانی (۶) ۴۸ من ۳۳ سیر (۷) ۱۱ من ۱۰ سیر (۸) ۳ لیگن
(۹) ۲۷۹۷ پونڈ غنٹہ لائپس (۱۰) ۴۳۲ روپیہ ۷ (۱۱) ۳۹۲ پونڈ
(۱۲) ۵۹۱۶ پونڈ انیس (۱۳) ۹۰۰ گز مکعب (۱۴) ۴ روپیہ ۲ پانی
(۱۵) ۶۷ روپیہ ۱۰ پانی (۱۶) ۱۰۳ روپیہ ۱۱ پانی
(۱۷) چھوٹے ۷۵ روپیہ ۱۲ منجھلے کو ۱۰۵ روپیہ ۱۲ سڑے کو ۱۵۰ روپیہ ۱۲
(۱۸) غلام ۱۱۲۰ روپیہ ۱۱ پانی ۲۲۳ روپیہ ۷ پانی لڑکی کو ۴۴۸ روپیہ ۱۵ پانی
(۱۹) لڑکا ۶۵ روپیہ ۱۵ پانی (۲۰) عمر کو ۴ گھنٹہ ۶ منٹ ۲۴ سکند (۲۱) ۴۲ میل
(۲۲) ۱۵۳ روپیہ ۱۴ (۲۳) ۲۹ پانی (۲۴) ۷۵ روپیہ ۱۳ پانی
(۲۵) فی سیر ۹۷ پانی (۲۶) ۶۴ روپیہ (۲۷) فی سیر ۷ پانی (۲۸) فی من ۲ روپیہ ۱۴
(۲۹) ۲۷ روپیہ (۳۰) ۷۲۰ گز (۳۱) ۱۱۶ گز (۳۲) ۱۲ (۳۳) ۴۱
(۳۴) ۱۱۶ روپیہ ۱۱ پانی (۳۵) ۱۱ یوم (۳۶) ۴۰ حصے (۳۷) ۱۲ ٹکڑے
(۳۸) ۱۴ چکر (۳۹) ۱۵۲ لڑکے (۴۰) ۵۳۷ دن

بیان مرتب و مکعب

۵۴ اگرچہ بیان مساحت و محسبات کا علوہ مفصل کیا جاوے گا مگر بالفعل چند باتیں ضروری لکھی جا رہی ہیں

- ۱ سطح او سے کہتے ہیں جس میں صحت عرض طول ہوا جسم وہ کہ جس میں عرض اور طول و عتق ہو
- ۲ مستطیل اس سطح کو کہتے ہیں جس کے مقابل کے ضلع متوازی اور مساوی اور زاویہ قائمہ ہوں جیسے شکل اول
- ۳ مربع وہ شکل ہے جس کے چاروں ضلع برابر اور زاویہ قائمہ ہوں جیسے شکل دوم
- ۴ جسم متوازی السطح قائمہ الزاویہ وہ جس کے مقابل کی سطحیں متوازی اور زاویہ قائمہ ہوں جیسے پہلی شکل میں کیس قدر بلند ہی بھی ہو۔
- ۵ مکعب جسم ہے جس کا عرض و طول و عتق برابر اور زاویہ قائمہ ہوں جیسے دوسری شکل میں موافق عرض و طول کے بلندی بھی ہو۔



شکل دوم

شکل اول

- ۶ مستطیل یا مربع کے رقبہ جگانے کا یہ قاعدہ کہ اول طول و عرض کی مقدار کو پنجس یعنی گز گز یا فٹ فٹ وغیرہ بنا لوجہ عرض کی تعداد گز وغیرہ کو طول کی تعداد گز وغیرہ میں ضرب کر دیس حاصل ضرب رقبہ اس کا مربع گز وغیرہ میں ہوگا جیسے شکل سوم میں ۳ فٹ عرض اور ایک گز ۲ فٹ طول ہے پس مساحت اس کی $۵ = ۳ \times ۵$ فٹ مربع یعنی ایک فٹ مربع کا پندرہ گنا ہے
- ۷ جسم متوازی السطح قائمہ الزاویہ کی جسامت اس طرح نکالو کہ اولاً موافق قاعدہ بالا عرض و طول و عتق کی مقدار کو پنجس کر کے تینوں کا حاصل ضرب نکالو پس وہی حاصل ضرب جسامت جسم مذکور کی گز مکعب وغیرہ میں ہوگی جیسے شکل سوم میں بلندی بھی ایک فٹ ہو تو جسامت ۵ فٹ مکعب اور اگر ۲ فٹ ہو تو ۱۰ فٹ مکعب اور اگر ۴ فٹ بلندی ہو تو جسامت $۲۰ = ۴ \times ۵ \times ۲$ فٹ مکعب ہوئی

(۱) ایک کمرہ کا طول ۷ گز ۲ فٹ اور عرض ۵ گز ایک فٹ تو جسامت اس کی کیا ہوگی اور ایک کمرہ

پہنچہ مستطیل کی جسامت اور عرض طول میں سے کوئی سمت معلوم ہو تو دوسری سمت
اسطرح دریافت کرو کہ مساحت جس نام کے مربعوں میں ہوا سکواسی نام کی تعداد سمت معلومہ
تقسیم کرو خارج دوسری سمت اسی نام کی ہوگی مثلاً مساحت مستطیل مربع فیٹ میں ہو تو سمت معلومہ
کی تعداد لمبائی فٹوں اور اگر انچوں میں ہو تو انچوں پر تقسیم کرو۔

(۷۰) ایک ۱۰ دان کی سطح ۲۵۲ مربع فیٹ اور عرض ۱۲ فیٹ ہے تو طول کیا ہوگا

$$۲۵۲ \div ۱۲ = ۲۱ \text{ فیٹ طول}$$

(۷۱) ایک چوتھرہ کی مساحت ۷۰ گز مربع ۴ فیٹ مربع ۷۲ انچ مربع اور لمبائی ۸ فیٹ ہے
تو چوڑائی کیا ہوگی ؟

$$۷۰ \text{ گز مربع } ۴ \text{ فیٹ مربع } ۷۲ \text{ انچ مربع} = ۲۲۶۸۰ \text{ انچ مربع مقسوم}$$

$$۱۸ \text{ فیٹ} = ۲۱۶ \text{ انچ مقسوم علیہ}$$

$$\text{اسلئے } ۲۲۶۸۰ \div ۲۱۶ = ۱۰۵ \text{ انچ} = ۲ \text{ گز } ۲ \text{ فیٹ } ۹ \text{ انچ} = \text{عرض کے}$$

(۷۲) ایک کمرہ کی مساحت ۸ گز مربع ۶ فیٹ مربع ۸۴ انچ مربع اور لمبائی ۴ گز ایک فٹ ۸ انچ
ہے تو چوڑائی کیا ہوگی ؟

$$۸ \text{ گز مربع } ۶ \text{ فیٹ مربع } ۸۴ \text{ انچ مربع} = ۱۱۳۱۶ \text{ انچ مربع مقسوم}$$

$$۴ \text{ گز } ۱ \text{ فٹ } ۸ \text{ انچ} = ۱۶۴ \text{ انچ مقسوم علیہ}$$

$$\text{اسلئے } ۱۱۳۱۶ \div ۱۶۴ = ۶۹ \text{ انچ} = ۱ \text{ گز } ۲ \text{ فیٹ } ۹ \text{ انچ چوڑائی}$$

پیمائش محکم

(۷۳) ایک دیوار ۴ گز ۲ فیٹ لمبی اور ۴ گز ایک فٹ ۸ انچ اور ۲ فیٹ چوڑی ہے تو جسامت
کیا ہوگی ؟

$$۴ \text{ گز } ۲ \text{ فیٹ} = ۴۴ \text{ فیٹ اور } ۴ \text{ گز } ۱ \text{ فٹ } ۸ \text{ انچ} = ۳۸ \text{ فیٹ}$$

$$\text{اسلئے } ۴۴ \times ۳۸ = ۱۶۷۲ \text{ مکعب فیٹ} = \text{جواب}$$

(۷۴) ایک لٹھ کا عرض ۲ فیٹ ۳ انچ اور طول ۵ فیٹ ۶ انچ اور مٹائی ایک فٹ ۸ انچ ہے

تو اس میں کتنے مکعب فیٹ لکڑی ہوگی ؟

۲ فیٹ ۴ انچ = ۲۸ انچ اور ۵ فیٹ ۶ انچ = ۱۱۶ انچ اور ۱۰ انچ = ۲۰ انچ

اس لئے $۲۸ \times ۱۱۶ \times ۲۰ = ۱۰۲۱۶۰$ انچ مکعب = ۶۰ فیٹ مکعب ۴۸۰ انچ مکعب = جواب

(۹) ایک چوڑے لٹیکل مکعب جسکی ایک سمت ۲ گز ۲ فیٹ ہے تو اسکی جسامت کیا ہوگی ؟

$۸ \times ۸ \times ۱۲ = ۷۶۸$ فیٹ مکعب = اگر مکعب ۲۰ فیٹ مکعب = جواب

(۱۰) اگر ایک فٹ مکعب میں ۱۲۵ اینٹیں لگتی ہوں تو اس ستون میں کتنی اینٹیں لگیں گی جسکی بلندی

۲۰ فیٹ اور لمبائی ۳ فیٹ اور چوڑائی ۱۵ فٹ ہے ؟

$۲۰ \times ۳ \times ۱۵ = ۹۰۰$ فیٹ مکعب جسامت ستون اس لئے $۹۰۰ \div ۱۲۵ = ۷$ جواب

اطلاع جسم متوازی السطوح کی سورت میں اگر تینوں سمتوں میں صرف ۱۰ منہن اور جسامت

معلوم ہو تو جسامت کو دونوں کے حاصل ضرب پر تقسیم کرنے سے تیسری سمت معلوم ہو جاتی ہے

(۱۱) ایک حوض کی لمبائی ۱۶ گز اور چوڑائی ۹ گز ہے اس کے کھودنے میں ۳۳۰ گز مکعب مٹی

نکلے تو بتاؤ اسکا عمق ہوگا ؟

$۳۳۰ \div ۱۶ \times ۹ = ۲۲$ فیٹ مکعب مقسوم اور $۲۲ \times ۹ \times ۱۶ = ۳۱۶۸$ فیٹ مکعب

اس لئے $۳۱۶۸ \div ۹۰۰ = ۳$ فیٹ عمق ہوا

(۱۲) ایک گول کی سطح تراش ۱۸ فیٹ مربع ہے تو بتاؤ اسکی ایک میل کی گھڑائی میں کتنی مکعب فٹ

مٹی نکلے گی $۱۶۰ \times ۳۰ = ۴۸۰۰$ فیٹ مکعب = جواب

(۱۳) ایک ٹرک کا فرش ۱۲ فیٹ ہے تو بتاؤ ۹ انچ اونچا کنکریڈ لٹے میں فی میل کیا خرچ ہوگا

جبکہ ایک مکعب فٹ کی بنیاد میں ۵ چرچ مٹے ہیں

۱۲ فیٹ فرش ۹۰ انچ اونچائی = $۱۲ \times ۱۲ \times ۹ = ۱۲۹۶$ انچ مکعب اس لئے $۱۲۹۶ \div ۱۴۴ = ۹$

۹ فیٹ مربع = ۹۰ فیٹ مربع اور $۹۰ \times ۱۰ = ۹۰۰$ فیٹ مکعب

لمبائی ایک میل = ۵۲۸۰ فٹ = $۵۲۸۰ \div ۹۰۰ = ۵$ کنکریڈ ایک میل میں

اٹکے ۵۲۰ × ۵ = ۱۶ ÷ ۱۲۸۵۰ روپے فی میل خرچ ہوئے

سوالات بحیل

(۱۳) دریافت کرو قہ ایک مستطیل کا جس کا طول ۷ فیٹ ۶ انچ اور عرض ۳ فیٹ ۴ انچ ہو

(۱۵) ایک چوتھرہ ۳۳ فیٹ ۲ انچ لمبا اور ۱۸ فیٹ چوڑا ہے اور سپر فز کچھ کا کیا چاہتے ہیں

تو بتاؤ اس کے فرش میں کیا خرچ ہوگا جبکہ فی گز مربع میں ۳ روپیہ صرف ہوں؟

(۱۶) ۴۰۰ فیٹ درمی میں سے کتنی درمی بچے گی بعد فرش کرنے اور ۱۸ کمرہ میں جس کا طول ۲۱

فیٹ ۹ انچ اور عرض ۱۶ فیٹ ۱۱ انچ ہو؟

(۱۷) ایک کمرہ کا طول ۱۵ فیٹ ۹ انچ اور عرض ۱۲ فیٹ ۵ انچ ہے اگر اس کمرہ میں ۲ فیٹ

۳ انچ اونچا کچھ کر دیں درمی گز دو روپیہ صرف ہوں تو بتاؤ کتنے روپے کیا ہوگا؟

(۱۸) ایک کمرہ کی لمبائی ۷ فیٹ ۶ انچ اور لمبائی ۳ فیٹ ۱۰ انچ اور چوڑائی ۲۰ فیٹ ہے

اگر اس میں اندر کی دیواروں اور چیمپر رنگ کر دیں درمی گز مربع کتنے روپے کتنے روپے ہوگا

اور ایک مستطیل ۲ فیٹ ۹ انچ اور ۱۸ فیٹ ۴ انچ میں قہ کیا ہوگا؟

(۲۰) ایک کمرہ ۷ فیٹ ۳ انچ لمبا اور ۱۳ فیٹ ۱۰ انچ چوڑا ہے اس کے فرش کی تعداد

مربع فٹوں اور انچوں میں بتلاؤ؟

(۲۱) دریافت کرو تعداد مربع فیٹ ۴۰ انچ ایک مستطیل کے زمین کی جو ۹ فیٹ ۳ انچ

اور ۳ فیٹ ۵ انچ لمبا چوڑا ہے؟

(۲۲) ایک کمرہ ۵ فیٹ چوڑا ہے اور ۹ مربع گز اس کی جسامت بتاؤ اس کا طول کیا ہوگا؟

(۲۳) ایک مستطیل کے زمین کا ۲۶ فیٹ چوڑا اس کی جسامت ۹۲ مربع گز اور ۴۴ مربع فیٹ بتاؤ اس کا طول کیا

(۲۴) دریافت کرو عرض اس کمرہ کا جس کا طول ۲۲ فیٹ ہے اور ۳۹ فیٹ مربع؟

(۲۵) ۱۲ فیٹ ۶ انچ لمبی اور ۱۸ انچ چوڑی کیا ریان اس کھیت میں کتنی مین گی جو ۵ فیٹ

لمبا اور ۱۶ فیٹ چوڑا ہے؟

- (۲۶) دریافت کرو قہر ایک مربع چوتھرہ کا جس کا ہر ایک ضلع ۲۶ گز ۵ انچ ہے ؟
- (۲۷) ایک چوتھرہ کا قہر اتنا ہے جو ۳۰ فیٹ ۶ انچ اور ۱۸ فیٹ ۹ انچ سے حاصل ہوتا ہے اس کے فرش میں کیا خرچ ہوگا جبکہ فی گز مربع ۴ شلنگ ۱ پیس صرف ہوں ؟
- (۲۸) ادھ گز چوڑی دری اوس کمرہ میں کتنی لگے گی جس کا عرض ۴ فیٹ ۸ انچ اور طول ۴ فیٹ ۶ انچ ہے ؟
- (۲۹) کتنا کاغذ ۲ فیٹ ۳ انچ چوڑا اوس دیوار کے ڈھانچے میں صرف ہوگا جس کا طول ۵ فیٹ ۸ انچ اور بلندی ۱۱ فیٹ ۳ انچ ہے ۔
- (۳۰) ایک کمرہ کا طول ۲۰ فیٹ اور عرض ۱۸ فیٹ ہے اس کے فرش میں ۲ فیٹ ۳ انچ چوڑی ری کچھی ہے جس کی قیمت فی گز ایک روپیہ ۴ آر ہے تو بتاؤ کل دری کی قیمت کیا ہے
- (۳۱) کیا ہے جسامت ایک مکعب کی جس کا ہر ایک ضلع ایک فٹ ۸ انچ ہے ۔
- (۳۲) ایک پتھر کی سل ۲ گز ۳ انچ لمبی اور ایک فٹ ۷ انچ چوڑی اور ۲ فیٹ موٹی ہے اور فی گز مکعب کی قیمت ۲ روپیہ ۲ آر ہے تو بتاؤ اوس سل کی کل قیمت کیا ہوگی ؟
- (۳۳) دریافت کرو قیمت اوس ٹکڑے لکڑی کی جس کی لمبائی ۴ م ۵ فیٹ اور چوڑائی ۵ فیٹ اور موٹائی ۲ فیٹ ۵ انچ ہے اور قیمت فی مکعب فٹ ۶ آر ہو ؟
- (۳۴) کیا قیمت ہے اوس مکعب کی جس کا ہر ایک ضلع ایک فٹ ۸ انچ اور قیمت فی انچ مکعب ۴ آر ہے
- (۳۵) دریافت کرو طول ایک شہتیرہ کا جس کا قاعدہ بشکل مربع اور ہر ایک ضلع مربع کا ۱۸ انچ ہے اور جسامت اوس کی اوس شہتیرہ کی جسامت کے برابر ہے جس کی چوڑائی ۴ فیٹ ۶ انچ ہے اور موٹائی ۳ فیٹ ۹ انچ اور لمبائی ۱۲ فیٹ ۱۰ انچ ہے ۔
- (۳۶) ایک دیوار ہزار فیٹ لمبی اور ۱۲ فیٹ اونچی اور ۱۲ فیٹ ۱۱ انچ موٹی ہے جس کی قیمت کیا ہوگی
- (۳۷) ایک کمرہ ۲۳ فیٹ ۱۰ انچ لمبا اور ۱۸ فیٹ ۴ انچ چوڑا اور ۱۱ فیٹ ۳ انچ اونچا ہے تو بتاؤ کتنی ہوا اوس میں ہوگی اور اوس کے فرش میں کتنی سطح ہوگی ؟
- (۳۸) ایک شخص کے پاس ایک باغ ۲۰۰ فیٹ لمبا اور ۱۰۰ فیٹ چوڑا ہے اور ایک ٹرک کے طول میں

طریق گالی گئی ہے تو بتاؤ کتنی چوڑی وہ ٹرک ہوگی جبکہ اٹھاون حصہ باغ کا ٹرک میں صرف ہوا ہو۔

(۳۹) ایک دیوار ۵ انیٹ لمبی اور ۶ فیٹ اونچی اور ۱۳ انچ موٹی بنوایا چاہتے ہیں اس میں ایک دروازہ ۶ فیٹ اونچا اور ۴ فیٹ چوڑا رکھنا چاہتے ہیں تو کتنی اینٹیں اور کتنی صرف ہوگی جبکہ ایک اینٹ ۱۰.۸ انچ مکعب ہو۔

(۴۰) ایک نہر ۳ میٹر لمبی اور ۲ فیٹ چوڑی اور ۶ فیٹ گہری گودی گئی ہے اور اگر مکعب کی گودی میں ۳ میٹر درمیان پر تہ بنی تو بتاؤ کل خرچ کیا پڑا ہوگا ؟

جوابات

(۳۹) ۵۰ گز مربع فیٹ ۶.۷۵ (۱۵) ۱۵۴ روپیہ (۱۶) ۳ گز مربع فیٹ ۹ انچ مربع

(۱۷) ۲۳ روپیہ ۷ پائی ۱۰.۸ (۱۸) ۱۰ روپیہ ۱۲ پائی ۱۰.۸ (۱۹) ۳ گز مربع فیٹ ۹ انچ مربع

(۲۰) ۳۸ فیٹ مربع، ۱۰ انچ مربع (۲۱) ۳۰ فیٹ ۸ انچ مربع (۲۲) ۵۲ فیٹ ۱۰ انچ

(۲۳) ۳۳ فیٹ (۲۴) ۷ اینٹ ۸ انچ (۲۵) ۵۶ کیاریان

(۲۶) ۱۳.۵ گز مربع ۲ فیٹ مربع ۲۵ انچ مربع (۲۷) ۲۲ پونڈ ہشلنگ ہنس

(۲۸) ۳۱ ۱/۲ گز (۲۹) ۲۶ گز ۸ انچ (۳۰) ۱۰۰ روپے

(۳۱) ۳ فیٹ ۱۰.۸ انچ مکعب (۳۲) ۱۵/۳ پائی (۳۳) ۲۲۶ روپیہ ۵/۳ پائی

(۳۴) ۲۰۰۰ روپے (۳۵) ۳۲ گز ۳ انچ (۳۶) ۲۶ گز مکعب ۱۰ فیٹ مکعب

(۳۷) ۱۰ فیٹ مکعب ۱۰.۸ انچ مکعب ہوا اور ۴ فیٹ مربع ۱۳۶ انچ مربع فرش

(۳۸) ۲۱.۵ فیٹ (۳۹) ۵۰.۴۴ اینٹیں (۴۰) ۹۲۴ روپے

مسئلہ

میں نے ایک کتاب میں لکھا ہے کہ اگر کسی کو چوری کی سمجھنا چاہیے تو شخص کے ممبر کی کتاب کے پاس سے پاس لے کر دیکھنے والے کا نام بتا دیکھا اور ایک روپیہ بطور عام دیا جائیگا +

بر نادر

